

5

# 自控系统成套设备

## 造型样书

- 仪表盘和操纵台
- 成分分析仪器
- 电工仪器仪表
- 其它仪表

机械工业委员会 中国自动化控制系统总公司 编  
陕西科学技术出版社

# 自控系统成套设备选型样本

第 五 分 册

机械工业委员会

中国自动化控制系统总公司 编

陕西科学技术出版社

参加《选型样本》筹备和组织工作的有:

唐迪武 赵杏云 施金昌 梅占盛  
姜山林 张器华 赵明令 齐庆生

参加《选型样本》编写工作的有:

唐伍久 吴清翔 李树森 韩裕苍  
李金水 周良珍 张长安 陈协清  
王 敏 张云庆 徐三星 刘得祥  
赵绍浪 毛俊伟 张建军 王子峰  
周濂堂 刘欲曙 许灿荣 曹玉健  
王效庸 翁霁光 李祖铭 郑根泉  
杜成孚 胡学江 柯强生 徐泉兴  
杨成行 史连城 孟广义 王梅娣  
沈光义 高 峰 曾庆昶 陆家骏  
唐正华 赵荔莎 陆明皓

### 自控系统成套设备选型样本

第五分册

机械工业委员会

中国自动化控制系统总公司编

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

西安市第二印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 38.75印张 91.8万字

1989年1月第1版 1989年1月第1次印刷

印数: 1—10,000

ISBN 7-5369-0351-0/TP·18

定价: 12.50元

## 出版说明

在1981年由内部出版发行的《控制系统成套设备选型样本》，为自控系统的设计和选型提供了重要资料，颇受各设计院（所）及工矿企业的欢迎和好评。五年来，我国仪表、电器行业产品有了较大的发展，特别是“六五”期间不少厂家，从国外引进了许多先进的制造技术，开发了一系列新产品。1981年出版发行的《选型样本》已不能准确地反映仪表、电器行业目前的产品生产情况，因而难以满足广大用户正确选用的需要。为此，本公司根据有关设计院（所）、科研单位、大专院校及工矿企业等广大用户的要求，决定重新编写《自控系统成套设备选型样本》，并由陕西科学技术出版社正式出版。

这次新编出版的《选型样本》汇编了仪表、电器行业二百多家生产厂（名单附后），约四千多个系列品种的产品，全套《选型样本》共十五个分册（详见内容提要）。鉴于这次收编的产品数量较多，其中各制造厂“六五”期间研制开发的新产品和引进技术制造的产品所占篇幅较多，故对常规产品，凡属同一品种、同一型号、不同生产厂家的产品，作了适当的删改和合并。

由于目前引起机电产品价格变化的原因较多，因此难以提供一个在较长时间内适用的参考价格。为避免给设计院在做设备概算时带来不必要的麻烦，故新编出版的《选型样本》产品参考价未予编入。本公司已建立和正在完善的自控系统成套设备的计算机报价系统，将随时为您提供服务。

在这次新编《选型样本》的筹备及编写过程中，曾得到了全国不少设计院的支持和鼓励，并为编好新的《选型样本》提出了许多宝贵意见和建议。同时，在人力和物力上，还得到了西安仪表厂和上海华通开关厂等单位的大力支持。在此，我们一并表示感谢。

我们希望新编出版的《选型样本》能受到广大用户的欢迎，能在“四化”建设中，为提高广大科研设计人员和设备成套工作者的工作效率，发挥积极的作用。

由于编写工作量大，时间仓促和我们水平及经验有限，内容上存在错误遗漏之处，望予批评指正，以便再版时补正。

中国自动化控制系统总公司

一九八七年七月

KAF98/07

## 《自控系统成套设备选型样本》内容提要

### 仪器仪表类

#### 常规及自行开发产品部分

- 第一分册 温度仪表；压力仪表；流量仪表；物位仪表
- 第二分册 机械量仪表；显示仪表；调节器
- 第三分册 QDZ—Ⅰ、Ⅱ型气动单元组合仪表  
DDZ—Ⅱ、Ⅲ型电动单元组合仪表
- 第四分册 执行器；集中控制装置；组装仪表
- 第五分册 仪表盘和操纵台；成分分析仪器；电工仪表；其他仪表

#### 引进产品部分

- 第六分册 温度仪表；压力仪表；流量仪表；物位仪表；机械量仪表；显示仪表；调节器
- 第七分册 扩散硅、振弦式及电容式变送器；EK系列、Ⅰ系列电子控制装置
- 第八分册 YS—80电子式控制系统；TDC—3000BASIC分散型综合控制系统；  
SPECTRUM分散型控制系统；TDC—3000SSC单回路数字调节器；其它各类单回路和可编程调节器等
- 第九分册 执行器；集中控制装置；成分分析仪器；电工仪表；其他仪表等

### 电器类

#### 常规及自行开发产品部分

- 第十分册 电力变压器；互感器；感应调压器；断路器；负荷开关；隔离开关；接地开关；  
组合电器；避雷器；高压接触器；电力电容器；高压电瓷；电力及控制电缆；防  
爆电器及装置
- 第十一分册 高压开关柜；低压开关柜；控制屏、台
- 第十二分册 远动化及自动化装置；自动化元件；电力整流器；电气传动屏；蓄电池；电站  
设备自动化装置
- 第十三分册 低压电器主要元件；低压电器一般元件；平面控制器；起重电磁铁；机床电器
- 第十四分册 继电器及继电保护装置

#### 引进产品部分

- 第十五分册：互感器；调压器；10~550kV六氟化硫断路器；高压电瓷；10~35kV手车式  
高压开关设备；低压抽屉式开关柜；固定式开关柜；低压电器；防爆电器及装  
置；保护继电器及装置等

## 中国自动化控制系统总公司简介

中国自动化控制系统总公司 (China National Automation Control System Corporation—CACSC) 是国家机械工业委员会管理的、以工程技术设备成套为主, 兼营物资流通的全国性企业。本公司经国家工商行政管理局登记注册, 具有法人地位。

本公司以全心全意为用户服务, 为生产企业服务, 为行业发展服务为宗旨; 坚持用户第一, 质量第一, 信誉第一的方针; 在平等互利的原则下同国内外公司、企业和科研、设计院所发展广泛的经济技术合作, 提高我国自动化技术和成套水平, 为四化建设服务。

总公司设在北京。在总公司本部设有九个工程和经营部门, 负责承接各行业建设项目的自动化控制系统成套设备和经营流通领域的设备和材料。在北京设有中国仪器仪表北京贸易中心, 在深圳设有深圳华仪工业开发公司。并在天津、沈阳、上海、武汉、重庆和西安设有华北、东北、华东、中南、西南和西北六个分公司。

本公司的业务范围:

为冶金、电力、煤炭、化工、石油、纺织、轻工、建筑、交通和机械等行业及城市煤气、自来水等工程组织提供自动化控制系统 (含工业控制计算机硬件和软件) 成套设计、成套开发、成套生产、成套供应和成套服务 (包括安装调试、人员培训及技术咨询);

为金融财贸机构、机关事业单位、科研设计院和工厂企业组织提供成套的办公自动化系统、科研实验装备及优质服务;

经营自动化仪表及装置 (含工业控制计算机及外部设备)、电工仪器仪表、成分分析仪器、光学仪器、材料试验机、无损探伤仪、动平衡试验机、实验室仪器、电影机、照相机、复印机、气象仪器、海洋仪器等十三大类仪器仪表以及元件、材料 (包括供销、开发、咨询和服务业务);

承办金属材料、非金属材料、炉料等原材料和配套机电产品的代订、代购和调剂等物资供应业务;

为仪表行业办理元器件和仪器设备的进口, 开拓出口渠道和落实出口资源, 组织国际技术合作和生产合作, 发展国际贸易。

本公司已承接和完成国内外自动化控制系统成套工程一百三十余项。其中有江苏仪征化纤工业联合公司的一、二期配套工程, 上海宝山钢铁公司的一、二期配套工程, 大庆石油化工公司三十万吨乙烯工程的自控系统, 30/60万千瓦电站考核机组等国家重点建设项目。组织承包巴基斯坦古杜电站和伊萨水泥厂的自动化仪表成套任务。一九八六年通过投标又承接了北京水源九厂日处理百万吨供水控制系统和青岛港黄岛油区日输二十万吨原油计量系统等招标项目。

本公司与国内一百五十余家公司、企业、科研和设计院 (所) 组成自动化控制系统联营集团, 具有雄厚的技术实力与制造能力, 在全国主要城市建立了一百四十个销售服务网点。并与国外的福克斯波罗 (Foxboro)、霍尼韦尔 (Honeywell)、哥德 (Gould)、横河

(Yokogawa)、罗蒙斯特 (Rosemount) 等仪表公司建立了广泛的业务合作关系。

热忱欢迎国内外用户前来洽谈业务, 热忱欢迎各国各地区朋友同我们合作!

总公司地址 北京市西城区月坛南街26号 邮政编码 100045 电传 20036BIIMB CN  
电报挂号 6626 电话 866429

#### 总公司各工程、经营部门及电话

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| 经营开拓部                             | 868261—2772    |
| 第一工程部 (承接石油、化工、轻工和纺织等行业的自控系统工程项目) | 866497         |
| 第二工程部 (承接冶金、电站和建材等行业的自控系统工程项目)    | 868241         |
| 第三工程部 (承接公共工程的自控系统工程项目)           | 862362、8011091 |
| 电脑部                               | 899851—360、361 |
| 科学仪器办公设备部                         | 868261—2756    |
| 仪表元件材料部                           | 866169         |
| 国际贸易部                             | 8011991        |
| 物资供应部                             | 867079         |

#### 总公司所属单位

|              |                    |         |           |
|--------------|--------------------|---------|-----------|
| 中国仪器仪表北京贸易中心 | 北京东单西总布胡同59号       | 电报 8023 | 电话 550915 |
|              |                    |         | 550184    |
| 深圳华仪工业开发公司   |                    | 电报 4783 | 电话 65139  |
|              | 广东省深圳市华强路上步工业区304座 |         |           |
| 华北分公司        | 天津市河北区十字街西吉家胡同15号  | 电报 3294 | 电话 241882 |
| 东北分公司        | 辽宁省沈阳市皇姑区岐山路二段一号   | 电报 3609 | 电话 63531  |
| 华东分公司        | 上海市河南中路386~390号    | 电报 0583 | 电话 219046 |
| 中南分公司        | 湖北省武汉市自治街219号      | 电报 3001 | 电话 355917 |
| 西南分公司        | 四川省重庆市北碚区碚峡路30号    | 电报 0422 | 电话 3287   |
| 西北分公司        | 陕西省西安市西郊劳动路103街坊   | 电报 1030 | 电话 41894  |

## 公司及企业名单

北京自动化仪表厂  
北京自动化仪表二厂  
北京自动化仪表三厂  
北京自动化仪表四厂  
北京自动化仪表五厂  
北京自动化仪表七厂  
北京自动化控制设备厂  
北京电表厂  
北京分析仪器厂  
北京环境保护仪器厂  
天津市自动化仪表厂  
天津市自动化仪表三厂  
天津市自动化仪表四厂  
天津市自动化仪表五厂  
天津市自动化仪表六厂  
天津市自动化仪表七厂  
天津市自动化仪表八厂  
天津市自动化仪表十厂  
天津市自动化仪表十五厂  
天津市自动化仪表  
成套设备厂  
天津市电磁阀厂  
天津市电表厂  
天津市第二电表厂  
天津市第三电表厂  
天津市第五电表厂  
承德仪表厂  
沈阳市测温仪表厂  
沈阳市压力表二厂  
沈阳市玻璃仪器厂  
沈阳市玻璃计器厂  
沈阳自动化仪表厂  
沈阳市合金厂  
沈阳市沈新自动化  
控制系统成套公司

辽宁自动化仪表成套厂  
鞍山市自动化仪表厂  
鞍山市热工仪表厂  
大连仪表厂  
大连第二仪表厂  
大连第三仪表厂  
大连第四仪表厂  
大连第五仪表厂  
大连第六仪表厂  
大连节能装置厂  
大连仪表成套厂  
大连自动化仪表控制  
系统工程公司  
辽阳自动化仪表厂  
丹东电磁阀厂  
丹东岫岩仪表厂  
辽宁省铁岭光学仪器厂  
营口市仪器三厂  
哈尔滨龙江仪表厂  
哈尔滨电表仪器厂  
上海自动化仪表一厂  
上海自动化仪表三厂  
上海自动化仪表四厂  
上海自动化仪表五厂  
上海自动化仪表六厂  
上海自动化仪表七厂  
上海自动化仪表九厂  
上海自动化仪表十一厂  
上海调节器厂  
上海大华仪表厂  
上海光华仪表厂  
上海远东仪表厂  
上海长春仪表厂  
上海宜川仪表厂  
上海仪器仪表成套厂  
上海福克斯波罗销售  
服务公司  
上海电表厂

上海浦江电表厂  
上海雷磁仪器厂  
上海天平仪器厂  
华东电子仪器厂  
上海转速表厂  
无锡市仪表阀门厂  
常州热工仪表总厂  
江苏省建湖县仪表厂  
南京分析仪器厂  
杭州仪表厂  
杭州自动化仪表厂  
杭州压力表厂  
杭州市余杭仪表厂  
温州红旗仪表厂  
温州自动化设备厂  
宁波水表厂  
绍兴仪表厂  
绍兴气动元件厂  
瑞安县仪表三厂  
合肥仪表总厂  
厦门仪表厂  
济南自动化仪表厂  
济南仪表厂  
开封仪表厂  
武汉市温度计厂  
武汉自动化仪表厂  
武汉国营二六五厂  
武汉仪表成套厂  
长沙自动化仪表厂  
广东仪表厂  
肇庆气动元件总厂  
肇庆市自动化仪表厂  
肇庆市智能仪表厂  
广东中山仪表厂  
广东中山调节阀厂  
深圳华仪利能电脑工业公司  
四川仪表总厂  
(四川省重庆市)

四川仪表二厂  
四川仪表三厂  
四川仪表四厂  
四川仪表七厂  
四川仪表九厂  
四川仪表十厂  
四川仪表十一厂  
四川仪表十五厂  
四川仪表十六厂  
四川仪表十七厂  
四川仪表十八厂  
重庆仪表厂  
重庆液压气动联合总厂  
(原山城仪表厂)  
重庆电表厂  
贵阳仪器仪表工业公司  
永跃仪表厂  
永胜电表厂  
永恒精密电表厂  
永青示波器厂  
云南仪表厂  
西安仪表厂  
西安仪表阀门厂  
西安仪表附件厂  
西安光学仪器厂  
西安机床附件厂  
宝鸡仪表厂  
秦川电站仪表厂  
宁夏银河仪表厂  
宁夏吴忠仪表厂  
  
北京电器元件厂  
天津市电器控制设备厂  
天津市矿山电器厂  
沈阳高压开关厂  
沈阳低压开关厂  
沈阳市开关厂  
沈阳市电器开关厂

沈阳213机床电器厂  
大连低压开关厂  
锦州新生开关厂  
鞍山市整流器厂  
阿城继电器厂  
上海华通开关厂  
上海第一开关厂  
上海整流器总厂  
上海继电器厂  
上海变压器厂  
上海互感器厂  
上海电阻厂  
上海电缆厂  
上海电压调整器厂  
上海电器成套厂  
上海电器厂  
上海人民电器厂  
上海立新电器厂  
上海华一电器厂  
上海金山电器厂  
上海矿用电器厂  
上海起重电器厂  
上海练江电器厂  
上海电器陶瓷厂  
上海电瓷厂  
上海机床电器厂  
上海第二机床电器厂  
上海第三机床电器厂  
上海蓄电池厂  
苏州开关厂  
无锡市电器开关厂  
常熟开关厂  
镇江长城开关厂  
杭州市电子开关厂  
浙江嘉兴电气控制设备厂  
浙江慈溪县电器开关厂  
合肥高压开关总厂  
福州第一开关

福州第二开关厂  
青岛整流器厂  
郑州市电器控制设备厂  
许昌继电器厂  
湖南开关厂  
长沙市电器开关厂  
汕头市红卫电器厂  
长征电器工业公司  
(贵州省遵义市)  
长征电器一厂  
长征电器三厂  
长征电器四厂  
长征电器九厂  
长征电器成套厂  
长征电器控制设备厂  
长征电器胶木厂  
长征防爆电器厂  
永佳低压电器厂  
西安电力机械制造公司  
西安变压器电炉厂  
西安高压开关厂  
西安高压电瓷厂  
西安电力电容器厂  
西安电器设备制造厂  
西安电力整流器厂  
西安微电机厂及西安  
配电设备厂  
西电销售公司  
西安电力机械  
进出口公司  
西安未央五一电器厂  
长城电器工业公司  
(甘肃省天水市)  
天水长城开关厂  
天水长城控制电器厂  
天水长城通用电器厂  
天水长城低压电器厂  
天水电气传动研究所

# 目

# 录

## 仪表盘和操纵台

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 工业自动化仪表盘 .....                       | 1   |
| 仪表盘配用的附属装置 .....                     | 27  |
| ■型仪表盘和角盘 .....                       | 32  |
| KA系列通道式仪表盘 .....                     | 35  |
| 工业自动化操纵台 .....                       | 40  |
| ST-2型微机操纵台 .....                     | 58  |
| 仪表保温、保护箱 .....                       | 59  |
| 组合式仪表保温、保护箱 .....                    | 63  |
| 小型仪表箱 .....                          | 66  |
| KGX型小型控制柜 .....                      | 69  |
| 热工交流低压配电箱 .....                      | 70  |
| XL-10型动力配电箱 .....                    | 72  |
| XL系列动力配电箱 .....                      | 73  |
| BSL系列低压配电屏 .....                     | 74  |
| JX1、JX2机旁按钮箱 .....                   | 75  |
| JX(F)3墙挂式控制箱 .....                   | 77  |
| JX(F)4嵌入式控制箱 .....                   | 78  |
| JX5、JX6户外控制箱 .....                   | 79  |
| JX(F)11~JX(F)17控制箱 .....             | 80  |
| JT系列控制台 .....                        | 82  |
| JX1系列电器控制箱 .....                     | 87  |
| KDD系列电源控制柜 .....                     | 88  |
| 工业电炉控制柜 .....                        | 89  |
| KXG系列供电箱 .....                       | 95  |
| DYX型仪表电源箱 .....                      | 100 |
| FJX系列接线盒 .....                       | 102 |
| JXH系列接线盒 .....                       | 106 |
| DLL-750型离心连续炼油电控柜 .....              | 107 |
| SXZ-1000、SXG-800型三足式<br>离心机操纵台 ..... | 108 |

## 分析仪器

### 电化学式分析仪器

#### 酸度计

|                   |     |
|-------------------|-----|
| PHS-25C型酸度计 ..... | 109 |
|-------------------|-----|

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| PHS-29A型酸度计 .....                  | 110 |
| PHB-29C型便携式酸度计 .....               | 111 |
| PHS-2型酸度计 .....                    | 112 |
| PHS-3型酸度计 .....                    | 113 |
| PHSJ-4型酸度计 .....                   | 114 |
| PHB-4型便携式酸度计 .....                 | 116 |
| PHS-2C型精密酸度计 .....                 | 117 |
| PHS-3C型数字式酸度计 .....                | 118 |
| PHS-3(A)型数字式精密酸度计 .....            | 119 |
| DDJ-201型数字式酒中铅测定仪 .....            | 120 |
| PHG-21B型工业酸度计 .....                | 121 |
| PHG-217型工业酸度计 .....                | 123 |
| PHG-81型工业酸度计 .....                 | 124 |
| PHG-14C型沉入式工业酸度计 .....             | 125 |
| DW-101型工业PH计 .....                 | 127 |
| PHGF-12型沉入式酸度发送器 .....             | 129 |
| PHGF-13型沉入式清洗酸度<br>发送器 .....       | 130 |
| PHGF-31型沉入式带超声波清洗<br>装置酸度发送器 ..... | 131 |
| PHGF-33型沉入式喷流清洗装置<br>酸度发送器 .....   | 132 |
| PHGF-22型压力流通式发送器 .....             | 133 |
| PHGF-23型流通式清洗发送器 .....             | 134 |
| PHGF-34型耐高温冲击酸度<br>发送器 .....       | 135 |

### 离子计

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| PXS-215型离子活度计 .....     | 136 |
| PXSJ-216型带微机离子分析仪 ..... | 137 |
| DWG-205型工业钠度计 .....     | 138 |
| DWS-51钠离子浓度计 .....      | 139 |

### 电导仪

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| DDS-11A型电导率仪 .....           | 140 |
| DDB-303型便携式数字电导率仪 .....      | 141 |
| DDS-6200型便携式数字电<br>导率仪 ..... | 142 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| DDG-302型工业纯水电导率仪 .....               | 143 |
| DDD-32B型工业电导仪 .....                  | 144 |
| DD-03型氯离子交换失效监督仪 .....               | 146 |
| DD-03A型阴离子交换器失效监督仪 .....             | 147 |
| DD-5A、105型硫酸浓度计 .....                | 148 |
| MD-001型硫酸浓度计 .....                   | 150 |
| DDG-55A型酸碱浓度计 .....                  | 151 |
| DD-200、201型硝酸浓度计 .....               | 152 |
| FD-2型氧化还原电位计 .....                   | 153 |
| DD-4A型盐量计 .....                      | 154 |
| DD-100、101型盐量计 .....                 | 155 |
| DDG-55型盐量计 .....                     | 156 |
| DFY-12型高速定碳定硫分析仪 .....               | 157 |
| DD-10型微量CO、CO <sub>2</sub> 分析器 ..... | 159 |

## 库仑仪

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| DH-2型微量氧分析器 .....              | 160 |
| DH-3型微量氧分析器 .....              | 161 |
| DH-01型微量氧分析器 .....             | 162 |
| DH-52G型水中氧分析器 .....            | 163 |
| DH-55型水中氧分析器 .....             | 164 |
| DH-54型水中溶解氧分析器 .....           | 165 |
| DJ-101型水中溶氧分析仪 .....           | 166 |
| SJG-203型溶解氧分析仪 .....           | 168 |
| DWS-208型总需氧量测定仪 .....          | 169 |
| 44B型双联电解分析器 .....              | 170 |
| DJS-52型控制电位电解仪 .....           | 171 |
| DJS-291型控制电位电解仪 .....          | 172 |
| KLS-405型脉冲一库仑定氧<br>分析仪 .....   | 173 |
| KLSJ-405A型带微机库仑<br>定氧分析仪 ..... | 174 |
| KLS-406型二氧化硫分析仪 .....          | 175 |
| KLS-407型有机硫分析仪<br>408总硫 .....  | 176 |
| KLS-409型硫化氢分析仪 .....           | 177 |
| KLS-56型库仑分析仪 .....             | 178 |
| HGS-801型臭氧分析仪 .....            | 179 |
| HGS-802型氮氧化物分析仪 .....          | 180 |
| HB-2型气体检定器 .....               | 181 |

## 滴定仪

|                        |     |
|------------------------|-----|
| ZD-3型自动电位滴定仪 .....     | 182 |
| ZDJ-4型带微机自动电位滴定仪 ..... | 183 |

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| KF-1型自动滴定仪 ..... | 18 <sup>4</sup> |
|------------------|-----------------|

## 极谱仪

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| JPSJ-602型多功能极谱仪 .....   | 185 |
| JP-001系列二氧化硫分析器 .....   | 186 |
| JPS-601型三功能伏安仪 .....    | 187 |
| SY-2型溶氧分析仪 .....        | 188 |
| RSS-5100型便携式数字测氧仪 ..... | 190 |
| RSG-5500型工业在线氧分析仪 ..... | 191 |

## 固体电极

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| DWG-206型氧化锆氧分析仪 .....        | 192 |
| GXB-01型氧化锆氧量变送器 .....        | 193 |
| GYB-02型旁路式氧化锆氧量表 .....       | 194 |
| QY-01A炉壁型采样式氧化锆<br>定氧仪 ..... | 196 |

## 电泳仪

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| SJS-701型水质检测仪 .....     | 199 |
| SJG-704型水质监测仪 .....     | 200 |
| SJG-785型水质连续自动监测站 ..... | 201 |

## 热学式分析器

### 热导式

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| QRD-1111A型热导式氢分析器 .....            | 202 |
| QRD-1102型氢分析器 .....                | 204 |
| RD系列热导式气体分析器 .....                 | 206 |
| RD-034型防爆型氢分析器 .....               | 209 |
| RD-2059型携带式氢分析器 .....              | 210 |
| MHS-806型定氢分析仪 .....                | 212 |
| RD-100系列热导式气体分析器 .....             | 213 |
| RD-002、012型二氧化碳分析器 .....           | 215 |
| RD-7A型携带式CO <sub>2</sub> 分析器 ..... | 216 |
| RD-201型二氧化碳分析器 .....               | 217 |

### 热化式分析仪

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| RH-102系列可燃气体检测<br>报警装置 ..... | 219 |
| RH-31型可燃气体测爆仪 .....          | 221 |
| RH-101系列可燃气体检测报警器 .....      | 223 |
| RH-21G型热化学式氧分析器 .....        | 224 |
| CQ-1型消氢器 .....               | 225 |

### 差热式分析仪

|                     |     |
|---------------------|-----|
| PRY-1型普通差热分析仪 ..... | 226 |
|---------------------|-----|

CDR-1、2型差动热分析仪 .....227

CRY-1、2型差热分析仪 .....228

### 热磁式氧分析器

OZS-5101型热磁式氧分析器 .....229

CD系列磁导式氧分析器 .....231

CJ系列氧分析器 .....233

## 光学式分析仪

### 比色式分析仪

GB-4A型光电比色铜离子

分析器 .....237

GB-5、GB-5A型光电比色式

H<sub>2</sub>S分析器 .....238

IGB-04型硅酸根自动分析仪 .....239

GDL-03型磷酸根自动分析仪 .....241

ND-2105A硅酸根分析仪 .....243

### 红外线式

QGS-04型红外线气体分析器 .....244

HW-001型红外线气体分析器 .....246

HW-200型多组份气体分析器 .....247

HQG-71A型红外线气体分析器 .....248

HTG-703型红外线碳势自控装置 .....250

TOC-105型总有机碳分析仪 .....251

### 原子吸收式

WFX-110型原子吸收分光光度计 .....252

WFX-120型原子吸收分光光度计 .....255

### 质谱计

SZ-001型四极质谱计 .....256

### 能谱仪

XYS-2型X射线衍射仪 .....258

XYS-3型带微机X射线衍射仪 .....259

XJS-502型X射线高压发生器 .....260

XIS-501型四重聚焦相机 .....261

### 色谱仪

#### 气相色谱仪

SP-09A型气相色谱仪 .....262

SQT系列气相色谱仪 .....263

SQM-1型脉冲加热气相色谱仪 .....265

SQK-1型金属中扩散氢测试仪 .....266

SQH-1型炉前测氢气相色谱仪 .....267

CXL系列实验室气相色谱仪 .....268

CXL-101型岩矿色谱分析仪 .....269

CXL-101A型裂解色谱仪 .....270

CX-105型气相色谱仪 .....271

CX-106型气相色谱仪 .....272

CX-401型气相色谱仪(冲天炉用) .....273

### 液相色谱仪

CX-802型高速液相色谱仪 .....274

CX-803型高速液相色谱仪 .....275

YG-1型高速液相色谱仪

荧光检测器 .....276

## 物理特性分析仪

### 密度计

NNF-212、213、214型核辐射密度计

.....277

NNF-215型核辐射稳峰密度计 .....279

NMT-11型浮筒密度变送器 .....281

NMWK-01型密度控制器 .....283

### 粒度计

TZC-2型自动记录粒度测定仪 .....284

LKY-1型微粒粒径测定仪 .....284

### 粘度计

NDJ-1、2型旋转粘度计 .....285

### 浓度计

CYB-2型船用油分浓度报警器 .....286

### 气容式

TZK60-4型快速自动定碳仪 .....287

SB68-3型快速自动定碳仪 .....289

9411型碳硫联合测定器 .....290

9516型金属定碳仪 .....291

9902型气体分析仪 .....292

SB67-1型半自动气体分析器 .....293

SB70-2型手提式气体分析仪 .....294

9904型手提式气体分析器 .....295

### 辅助装置

PHg-6400型PH计用阻抗检测器 .....296

BDS-6300型专用标准交流电阻箱 .....297

PHTF-83型铈电极 .....298

|                 |     |
|-----------------|-----|
| GYT-12型直插式氧化锆探头 | 299 |
| QYB-1型取样泵       | 300 |
| SPJ1型数字积分仪      | 301 |
| IDD-2型红外线火焰检测器  | 303 |

## 其它仪器

|                        |     |
|------------------------|-----|
| RJY-1型垫机械检测仪           | 305 |
| ZSY-1型智能支数测定仪          | 306 |
| WKR、WKZ油浸式多点<br>切换开关   | 307 |
| MD-上皿电子天平系列            | 308 |
| TG分析天平                 | 309 |
| WRT-1型微量热天平            | 311 |
| PRT-1型普通热天平            | 312 |
| DTG160-2型单盘分析天平        | 313 |
| SPJ <sub>1</sub> 数字积分仪 | 314 |
| S <sub>3</sub> 型水准仪    | 315 |
| WU-1型无标尺横断仪            | 316 |

## 电工仪器仪表

### 安装式电表

#### 方形电表

|             |     |
|-------------|-----|
| 91系列方形电表    | 317 |
| 81系列方形电表    | 322 |
| 6410型充电指示器  | 322 |
| 84系列方形电表    | 326 |
| 83C 2型方形电表  | 329 |
| 6系列方形电表     | 330 |
| 61、62系列方形电表 | 334 |
| 63C 7型方形电表  | 338 |
| 42系列方形电表    | 339 |
| 1系列方形电表     | 344 |

#### 矩形电表

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 85系列矩形电表        | 349 |
| 69系列矩形电表        | 354 |
| 69C 17型直流电流电压表  | 359 |
| 44系列矩形电表        | 361 |
| 59系列矩形电表        | 368 |
| 59系列内装式电表       | 373 |
| 61C 1、3型直流电流电压表 | 376 |
| 12系列矩形电表        | 378 |
| 16系列内装式电表       | 382 |

### 槽形电表

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 99C 2型槽形直流电流表                 | 384 |
| 99C 3型单针指示电表                  | 384 |
| 99C 4型双针指示电表                  | 384 |
| 99C、L 12型交直流电流电压表             | 384 |
| 99C 22、23、26、31型槽形直流电流<br>电压表 | 388 |
| 69C 1、4型槽形直流电流电压表             | 392 |
| 89C 12型槽形直流电表                 | 398 |
| 49C 2-A型直流控制电流表               | 399 |
| 46系列槽形电表                      | 400 |
| 16系列槽形电表                      | 404 |
| MZ-10型组合式单相、三相同期<br>指示仪表      | 407 |

### 广角度电表

|                  |     |
|------------------|-----|
| 42、63系列广角度电表     | 408 |
| 84C、L 2型交直流电流电压表 | 408 |
| 13、45、63系列广角度电表  | 411 |

### 船用电表

|                |     |
|----------------|-----|
| 13、45系列船用广角度电表 | 415 |
| 62C3a型直流电流电压表  | 418 |

### 变送器

|           |     |
|-----------|-----|
| FS系列电量变送器 | 419 |
| FZ系列变送器   | 424 |

### 其它

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| DPP-11/21S型偏差指示表                                   | 427 |
| DPQ-11D型单针全刻度指示表                                   | 427 |
| DPQ-11S型双针全刻度指示表                                   | 427 |
| DPZ-31D型单针指示表                                      | 429 |
| DPZ-31S型双针指示表                                      | 429 |
| DPF型阀位指示表                                          | 430 |
| DPB型输出信号指示电表                                       | 432 |
| F 99C 1、3、4、5型直流电流表                                | 435 |
| F 99C 2、99C 9、99C、L 10、99C 11<br>99C、L 18型交直流电流电压表 | 437 |
| 附表 1~3                                             | 440 |

## 实验室便携式精密测量电表

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| C 47- $\mu$ A、mA、A、mV、V、VA型<br>直流电表 | 443 |
|-------------------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| D 40-mA、A、V、W型              |     |
| 交直流电表                       | 445 |
| T 22-mA、A、V、VA型             |     |
| 交直流电表                       | 446 |
| T 26-mA、A、V型交直流电表           | 447 |
| C 19-mA、A、V型直流电表            | 447 |
| C 21- $\mu$ A、mA、A、mV型      |     |
| 直流电表                        | 448 |
| C 46- $\mu$ A、mA、A、mV、V、VA型 |     |
| 直流电表                        | 448 |
| C 72- $\mu$ A、mV、A/mV、mA、V、 |     |
| A、VA型直流电表                   | 451 |
| C 75- $\mu$ A、mA、A、mV、V型    |     |
| 直流电表                        | 452 |
| D 26-mA、A、V、W型交直流电表         | 452 |
| D 39-W型低功率因数瓦特表             | 454 |
| D 40-Hz型频率表                 | 455 |
| D 57-cos $\phi$ 型单相功率表      | 455 |
| D 57-W型三相瓦特表                | 455 |
| D 72-A、V、W型交直流电表            | 456 |
| D 75-W型单相瓦特表                | 456 |
| T 23-mA、A、V型交直流电表           | 456 |
| T 25-mA、A、V型交直流电表           | 457 |
| T 72-VA型交流电表                | 457 |
| T 75-mA、A、V型交直流电表           | 458 |
| C 51-mA、A、mV、V、VA型          |     |
| 直流电表                        | 453 |
| D 26-cos $\phi$ 型单相功率因数表    | 459 |
| D 31-cos $\phi$ 型三相功率因数表    | 459 |
| D 33-W型三相瓦特表                | 459 |
| <b>静电电压表</b>                |     |
| Q 2-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 3-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 4-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 5-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 7-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 8-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 9-V型静电电压表                 | 462 |
| Q 11-V型静电电压表                | 462 |
| <b>教学仪表</b>                 |     |
| JDB 5-A型直流安培计               | 464 |
| JBD5-V型直流伏特计                | 464 |
| JBD5-G型灵敏电流计                | 464 |
| <b>电阻测量仪表</b>               |     |
| ZC-8型接地电阻测量仪                | 465 |
| ZC-18型安全火花型                 |     |
| 接地电阻测量仪                     | 465 |
| ZC-39型直流微电流                 |     |
| 高电阻测量仪                      | 466 |
| <b>兆欧表</b>                  |     |
| ZC系列兆欧表                     | 467 |
| <b>万用表</b>                  |     |
| MF 14型指针式万用表                | 468 |
| MF 18型指针式万用表                | 469 |
| MF 30型指针式万用表                | 469 |
| MF 82型指针式万用表                | 470 |
| MF 105型指针式万用表               | 470 |
| 500型指针式万用表                  | 471 |
| 500A型指针式万用表                 | 471 |
| <b>钳形表</b>                  |     |
| MG33型钳形表                    | 472 |
| <b>直流电桥</b>                 |     |
| QJ19型单双臂两用电桥                | 473 |
| QJ36型单双臂两用电桥                | 474 |
| QJ58型直流比较仪式测温电桥             | 474 |
| QJ55型直流比较仪式电桥               | 474 |
| FY93型直流稳压电源                 | 474 |
| <b>直流电位差计</b>               |     |
| UJ25型高电势直流电位差计              | 476 |
| UJ26型低电势直流电位差计              | 476 |
| UJ31型低电势直流电位差计              | 476 |
| UJ41型高电势直流电位差计              | 477 |
| UJ42型直流比较仪式电位差计             | 477 |
| UJ51型低电势直流电位差计              | 477 |
| UJ52型多量限直流电位差计              | 477 |
| UJ59型携带式直流电位差计              | 477 |
| <b>直流分压箱</b>                |     |
| FJ31型直流分压箱                  | 479 |
| FJ51型直流电阻分压箱                | 479 |

FJ45型自校式高压分压器 .....480

## 直流标准电阻

BZ3型直流标准电阻 .....481

BZ6型大功率标准电阻 .....482

SB821型电阻误差分选仪 .....483

## 直流电阻箱

ZX69型分流电阻箱 .....484

ZX78型直流电阻箱 .....484

ZX73型插孔式高阻箱 .....485

## 直流标准电池

TJ1型标准电池比较仪 .....486

## 直流检流计

ACA/3型冲击式直流检流计 .....487

AC5/1-4型直流指针式检流计 .....487

AC11型光电放大检流计 .....488

AC15/1-6型直流复射式检流计 .....488

## 交流仪器

QS1型交流电桥 .....489

BR16型高压标准电容器 .....490

SB854型电源移相器 .....491

AB1a型振动式检流计 .....492

## 电度表

DD15型单相电度表 .....493

DD20型单相电度表 .....49<sup>3</sup>

D8系列三相电度表 (DT8、  
DS8、DX8、DX8-9) .....49<sup>5</sup>

## 测磁仪器

CT3A型特斯拉计 (原名: 高斯计)  
.....497

CHT-03型充退磁机 .....498

## 记录仪表

LC8-A、V型直流自动记录电表 .....499

LD5-A、V型交流自动记录电表 .....499

LD6-W、W(R)型自动记录  
功率表 .....499

LL1-Hz型自动记录交流频率表 .....499

LZ6型自动平衡式记录仪 .....501

LM12-Y(T)系列描笔式记录仪 .....502

LM11-Y(T)型六笔记录仪 .....503

LM16-1、2型单、双笔记录仪 .....503

LM17-1、2、3型单、双、三笔自动  
平衡式记录仪 .....505

## 电 磁 示 波 器 及 附 件

SC10型光线示波器 .....506

SC14型光线示波器 .....507

SC16型光线示波器 .....507

SC16A型光线示波器 .....507

SC16B型光线示波器 .....507

SC17型光线示波器 .....508

SC18型光线示波器 .....508

SC20型光线示波器 .....509

SC23型袖珍光线示波器 .....509

SC27型光线示波器 .....509

SC60型光线示波器 .....510

FF4型分流及附加电阻箱 .....511

FY60型光线示波器电源 .....511

FY66a型光线示波器电源 .....512

FY90型光线示波器电源 .....512

FY61型晶体管时间指示器 .....512

FY73型交直流放大器 .....512

FY100a型直流放大器 .....512

FY73型逆变器 .....513

SC25型故障录波器 .....514

SC26型故障录波器 .....514

FY96型信号延迟器 .....516

## 扩大量限装置

FL2型固定式定值分流器 .....517

FJ型定值电阻器 .....517

FL-27型分流器 .....520

FL-28型定值分流器 .....523

FL-13、29型固定式定值分流器 .....524

## 校验装置

YY10型热电比较仪 .....526

XF1b型交直流精密电表  
校验装置 .....527

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| XUJ 2 型直流电表校验装置 ..... | 528 |
| WX-1A型万用表校验仪 .....    | 529 |

## 电源装置

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| WYJ24-4 型高压精密稳压电源 .....      | 530 |
| WY30系列直流稳压电源 .....           | 531 |
| JWJ-H系列精密直流稳压电源 .....        | 533 |
| YJ-2 型高精密大电流直流<br>稳压电源 ..... | 534 |
| YJ-10A型晶体管直流稳流器 .....        | 535 |
| YJ26系列直流稳压器 .....            | 536 |
| YJ27A、B、C型直流稳流器 .....        | 539 |
| YJ42型精密直流稳压电源 .....          | 540 |
| YJ47A型直流标准电压发生器 .....        | 541 |
| YJ47B型直流标准电压发生器 .....        | 543 |
| YJ49型直流稳压电源 .....            | 544 |
| YJ58型直流标准电压发生器 .....         | 545 |
| YJ59型精密直流高压稳压器 .....         | 546 |
| YJ-60型直流稳压电源 .....           | 547 |
| YJ-79型标准电压电流发生器 .....        | 548 |
| YJ80型直流标准电压发生器 .....         | 550 |
| YJ87型直流标准电压电流发生器 .....       | 551 |
| YJ-92型直流稳压/稳流电源 .....        | 552 |
| YS-17型工频变频电源 .....           | 553 |
| YS-26型音频稳定电源 .....           | 554 |

## 数字电流、电压表

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| PZ8型直流数字电压表 .....                | 556 |
| PZ12a型双积分式直流数字电压表 .....          | 557 |
| FH20a型直流毫伏单元 .....               | 557 |
| PZ26b型便携式数字电压表 .....             | 558 |
| PZ28b型安装式直流数字电压表 .....           | 558 |
| PZ38型便携式直流数字电压表 .....            | 558 |
| PZ61、PA5 型安装式直流数字<br>电压电流表 ..... | 559 |
| PZ63/1、2 型安装式直流<br>数字电压表 .....   | 560 |
| PZ88型安装式直流数字电压表 .....            | 560 |
| PZ89型安装式自动量程直流<br>毫伏表 .....      | 561 |
| PZ90型安装式交流数字电压表 .....            | 561 |
| PZ91型安装式直流数字电压表 .....            | 562 |
| PZ98型安装式交流数字电压表 .....            | 562 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| PA15型安装式直流数字电流表 .....       | 562 |
| PF3型多路直流数字电压表 .....         | 563 |
| PF15型多路直流数字电压表 .....        | 563 |
| PF42型安装式多路直流<br>数字电压表 ..... | 563 |

## 数字功率表、兆欧表

|                    |     |
|--------------------|-----|
| PS5型数字功率表 .....    | 566 |
| PS19型数字功率表 .....   | 566 |
| PS24型单相数字功率表 ..... | 567 |
| PS12型数字兆欧表 .....   | 567 |

## 数字万用表

|                    |     |
|--------------------|-----|
| PF5型数字万用表 .....    | 568 |
| PF5b型数字万用表 .....   | 569 |
| PF18型数字万用表 .....   | 570 |
| PF29型数字万用表 .....   | 570 |
| PF32型袖珍数字万用表 ..... | 571 |

## 数字频率表

|                     |     |
|---------------------|-----|
| YFI型智能化频率表 .....    | 572 |
| PP11a型数字频率计 .....   | 573 |
| PP17型数字频率计 .....    | 573 |
| PP17-4型数字频率计 .....  | 573 |
| PP18型数字频率计数器 .....  | 574 |
| PP22-2型数字频率计 .....  | 574 |
| PP27型数字频率计 .....    | 574 |
| PP31型平均值厂用电率表 ..... | 575 |

## 数字打印机

|                     |     |
|---------------------|-----|
| LY4型数字打印机 .....     | 578 |
| LY6型数字打印机 .....     | 578 |
| LY10a型数字打印机 .....   | 578 |
| LY10b型智能数字打印机 ..... | 579 |

## 非电量数字仪表、变换器及其他数字仪表

|                     |     |
|---------------------|-----|
| PY18型数字压力显示仪 .....  | 580 |
| PY12a型数字温度显示仪 ..... | 581 |
| PY22型安装式数字温度表 ..... | 581 |
| PY23型安装式数字温度表 ..... | 582 |
| PY41型安装式数字温度表 ..... | 582 |

PY46型安装式智能化数字温度表 .....582

PWC-208 A型船用数字多点

测温装置 .....583

PY32型安装式上下限数字

信息报警器 .....583

FH4型交直流电压转换器.....584

FZ22型电度量变送器 .....584

PS13型数字电能表 .....584

WX-2、3、4型机外显示器.....584

### 煤矿安全仪表

ABD-21-T型数字式甲烷检测仪 .....590

ABD-21-K型甲烷超限断电仪.....590

ABD-21-S型数字式甲烷遥测仪 .....590

ABD-31型携带式数字甲烷检测仪 .....591

FY99型多路数据打印控制器 .....591

### 其它仪表

119.01、119.03、119.05型供电装置

.....592

DK1-3、DK1-3D、SK1-3、

SK1-3D型电源开关 .....593

T50型蓄电池高率快速放电试验器

.....594

CK-4140型数字校正应变放大器 .....596

ZHX-3型数据采集仪 .....598

高压釜 .....600

干燥箱 .....603

阀 .....604