

# 辽宁省机电产品样本

仪器仪表类  
(下册)

辽宁省机械工业局编

# 辽宁省机电产品样本

仪器仪表类

(下册)



辽宁省机械工业局编

一九七五年

辽宁省机电产品样本共分十五类，仪器仪表为第五类，分上、下两册出版。上册为工业自动化仪表部分，其他部分编入下册。

本样本介绍了我省目前所生产的各种工业自动化仪表、分析仪器、光学仪器、材料试验机、探伤机、实验室仪器、量具量仪、汽车拖拉机仪表、海洋、船用、气象仪器、电工仪表、电影机等名称、型号、原理和结构、主要技术数据和制造厂名，并附有产品外形照片及一般原理结构图和外形尺寸图。供生产、科研、设计等单位订货、选型配套时参考用。

# 目 录

## 分 析 仪 器

SB70—2 型手提式气体分析器.....	( 3 )
SB67—1 型半自动气体分析器.....	( 6 )
SB68—3 型快速自动定碳仪.....	(10)
HMS—41 型胶质层测定仪 .....	(15)
J—674型尘埃浓度快速测定仪.....	(17)
BLC—1 型烟尘浓度测定仪.....	(22)
JQS—1 型简易气相色谱仪 (热导池) .....	(24)
SP—07 型气相色谱仪 .....	(26)
SP—05 型自动制备色谱仪 (氢火焰) .....	(29)
SP—02 型氢火焰离子化填充柱气相色谱仪 .....	(31)
SP—01 型毛细管填充柱两用气相色谱仪 .....	(34)
携带型一氧化碳测定仪.....	(37)
Y—2 型X射线衍射仪.....	(40)
JD—1 型结构分析X射线管.....	(44)
X射线衍射照相机.....	(45)

## 光 学 仪 器

### 一、显 微 镜

DGS、MSI、XTD—01 型体视显微镜 .....	(51)
DFH—1 型体视显微镜.....	(54)
SX—7110 型体视显微镜 .....	(56)
携带式显微镜.....	(58)
XBS—2 型双物镜比较显微镜.....	(60)
XJL—01 型立式金相显微镜 .....	(63)
JX7010 型晶体管检查显微镜 .....	(65)

## 二、计量光学仪器

JXD—1型读数显微镜	(69)
16J (JGX—1)型小型工具显微镜	(71)
19J (JGX—3)型万能工具显微镜	(75)
JTT—560型投影仪	(80)
T50—300型投影仪	(84)
JTG—XD型公差带投影仪	(86)
JTD—XA型大型投影仪	(90)
651—A型大型投影仪	(93)
JZP—XA型准直仪	(95)
GH661—1型合象水平仪	(98)
平面平晶	(100)

## 三、测绘仪器

S10级、S3级水准仪	(103)
NDI型水准仪	(105)

## 四、照相设备

SK—150型钻孔摄影仪	(109)
GGI型感光仪	(111)
BG2S—6型精密自动步进重复照相机	(113)

## 五、材料和元件

光学材料	(117)
A100—35型宽银幕变形放映镜头	(121)
HCJ—Y—1型袖珍立体镜	(122)
DDK—1型反射式宽银幕镜头	(123)
KG237型35毫米电视电影投影物镜	(124)
KG146型16毫米电视电影投影物镜	(125)
DGY—A型8.75放映物镜	(126)
LB型4倍变焦距镜头	(127)
5W型F550平行光管	(128)

## 材 料 试 验 机

HDI—187.5 型光学布洛维硬度计	(131)
HR—150型洛氏硬度计	(135)
HC—650型超声硬度计	(137)
CC—2A 型高温持久强度试验机	(140)
CC8—1型真空高温持久强度试验机	(142)
HVB—5型真空高温维氏硬度计	(143)
GP—1型全自动膨胀仪	(145)

## 探 伤 机

1BCY <sub>1</sub> —150型X射线管	(149)
1BCY <sub>6</sub> —160型X射线管	(151)
1BCY <sub>5</sub> —200型X射线管	(153)
2BCY <sub>3</sub> —250型X射线管	(154)
2BCY <sub>4</sub> —300型X射线管	(156)
3BCY <sub>2</sub> —250型X射线管	(158)
3BCY <sub>1</sub> —200型X射线管	(159)
YG—2型荧光分析X射线管	(160)
GTY—200—20型工业探伤X射线机	(164)
TX 系列工业探伤携带式X射线机	(166)
TY0530—1型移动式软X射线探伤机	(168)
TC—500型移动式磁力探伤机	(170)
TC—1000型移动式磁力探伤机	(172)
TYC—2000型荧光磁力探伤机	(173)
TC—6000型磁力探伤机	(176)
TC—9000型磁力探伤机	(178)
TC—12500型磁力探伤机	(180)
TS—B型超声波探伤仪	(182)
TSQ—B型超声波探伤仪	(185)
TGS—465型钢丝绳探伤仪	(188)
TY—300型荧光探伤仪	(191)
TYS—125型手提式荧光探伤仪	(193)

# 实验 室 仪 器

## 一、天 平

TG404、504、604型精密天平	(199)
TG704、804、904型普通天平	(201)
TG405、505、605型精密天平	(203)
TG705、805、905型普通天平	(205)
TG406、506、606型精密天平	(207)
TG706、806、906型普通天平	(209)
TG407、507、607型精密天平	(211)
TG707、807、907型普通天平	(213)
TG708、808、709、809型大型天平	(215)

## 二、泵、真空计、镀膜机

2X型油浸式旋片机械泵	(219)
K型高真空油扩散泵	(223)
TB—7型钛蒸发离子泵	(226)
ZK—1B型热偶电离真空计	(228)
ZK—1C型晶体管复合真空计	(231)
ZK—2型超高真空电离计	(232)
KZK—1型宽量程真空计	(235)
WZK—1A、1AP型热偶电离真空计	(236)
6104A型氦质谱探漏仪	(240)
ZDG—300型镀膜机	(242)
GZD—310D型高真空镀膜机	(244)
GZD—450型高真空镀膜设备	(247)
GZD—600、MCD—450、CZ6型电子束镀膜机	(250)
GDM—450型高真空电子束镀膜设备	(253)
MCG—450型超高真空镀膜机	(256)
ZXY—1型真空表校验仪	(258)
XJQ—1型真空表校验仪	(260)

## 三、环境试验设备

DFH型电热鼓风干燥箱	(265)
601型电热恒温干燥箱	(268)
603型电热鼓风恒温干燥箱	(271)

668型真空干燥箱	(273)
LB801型超级恒温器	(275)

## 四、其    他

WYCB 型铁磁饱和式交流电压稳定器	(279)
WY—1 型铁磁饱和式交流电压稳定器	(282)
B·O6611型震筛机	(284)
B·O6511型标准检验筛	(285)
691型离子交换纯水器	(286)
GD 型电磁搅拌式高压釜	(290)
GS型电磁振荡式高压釜	(292)
KZZ—3QN—500/12型可控硅直流稳压自动换极电镀电源装置	(294)
BD系列低压控制屏	(296)
BS1型石墨碳阻调节控制器	(300)

## 量    具    量    仪

Q 67—1型钳工水平仪	(305)
K 71—1型框式水平仪	(306)
BDJ—68型波纹度测量仪	(307)
D 712 型轴承仪	(310)
D 723 型轴承仪	(312)
D 923 型轴承仪	(314)
Q 991 型测磁仪	(316)
GJD—5A 型光洁度测量仪	(318)

## 汽    车、拖    拉    机    仪    表

111型汽油表感应器	(323)
711、101型汽油表	(324)
211、DY705 型脉冲式油压传送器	(326)
Y—60	
YT—102型压力表	(327)
YT—72	
712、201、DY—703 型油压表	(329)
DS—704、311 型电热式水温表感应器	(332)

DS—702型电热式温度表	(334)
WT—102、WT—2型压力式温度表	(337)
713、301型水温表	(339)
DL—701型电流表	(342)
714、401型电流表	(343)
307C型电流表	(345)
501型车速表	(346)
801型仪表板	(347)
831型刹车气压表	(348)
QDS—A型汽车低压电气检验仪	(349)
QDS—2型汽车电器万能试验器	(352)

## 海洋、船用、气象仪器

YL型电铃	(357)
YLM型电铃—鸣音器	(359)
YLX型信号灯—电铃	(361)
YZ型警钟	(363)
YZM型警钟—鸣音器	(365)
YM型鸣音器	(368)
YMD型抖动鸣音器	(370)
UD1型探照灯电键用滤波器	(372)
UD2型桅灯电键盒用滤波器	(374)
UR型滤波器	(376)
UKR型滤波器	(378)
UKR4型滤波器	(380)
ED11、ED12型直流电动传令钟	(381)
ED13型交流电动传令钟	(384)
OEA—JF型交流舵角传令钟	(387)
ODA型舵角指示器	(389)
ODB型舵角指示器	(394)
ODC型舵角指示器	(397)
ODM型舵角指示器	(400)
OD型舵角指示器	(402)
OD1型舵角指示器	(406)
DY型电阻箱	(408)
直流灯光信号断续器	(411)

交流灯光信号断续器	(415)
J型接线箱	(418)
Z型转换开关	(425)
JY—250型水压计程仪	(429)
JY—500型水压计程仪	(433)
JQC50—2型回声测深仪	(437)
JQC30—2型回声测深仪	(440)
67—2型半导体探渔仪	(444)
711型双频率探渔仪	(448)
DW—712型无线电双曲线定位仪	(450)
C713型无线电自动测向仪	(453)
DHM—4型毛发湿度表	(455)
AFY—600型中风速表	(458)
AFY—300型微风速表	(460)
QXZ型钟机旋转气象自记钟	(462)

## 电 工 仪 表

### 一、开关板仪表

1C2— $\frac{A}{mA}$ 型磁电系开关板式电流表、电压表	(469)
1T1— $\frac{A}{V}$ 型开关板式电流表、电压表	(472)
1T9—A型电磁系开关板式过载电流表	(475)
16C2— $\frac{A}{V}$ 、16L1— $\frac{A}{V}$ 型槽形开关板式电表	(478)
16L2—HZ、16L2— $\frac{W}{VAR}$	
16T2— $\frac{A}{V}$ 型槽形开关板式电流表、电压表	(481)
69C1— $\frac{A}{V}$ 、69L1— $\frac{A}{V}$ 型槽形电流表、电压表	(484)
44C2— $\frac{A}{V}$ 、44L1— $\frac{A}{V}$ 型矩形开关板式电流表、电压表	(487)
44L1—HZ、44L1— $\frac{W}{VAR}$	
44C3— $\frac{A}{V}$ 、44L3— $\frac{A}{V}$ 型矩形电流表、电压表	(490)

$59C2-\frac{A}{V}$ 、 $59L1-\frac{A}{V}$	型矩形直流电流表、电压表、频率表、功率表…	(493)
$59L2-HZ$ 、 $59L2-\frac{W}{VAR}$		
$59C12-\frac{A}{V}$ 、 $59L12-\frac{A}{V}$	型矩形直流电流表、电压表	(496)
$59C12/1$ 型矩形开关板式电流表、电压表	……………	(499)
$61C1-\frac{A}{V}$	型矩形电流表、电压表	(501)
$62T2-\frac{A}{V}$	型交流电流表、电压表	(503)
$62T51-\frac{A}{V}$	型交流电流表、电压表	(505)
$62C4-\frac{A}{V}$	型直流电流表、电压表	(507)
$65C5-\frac{A}{V}$	型直流电流表、电压表	(510)
$70-1$ 型调谐指示电流表	……………	(513)
$81C1-\frac{A}{V}$	型直流电流表、电压表	(515)
$83C2-\frac{A}{V}$	型直流电流表、电压表	(518)
$81T1-\frac{A}{V}$	型交流电流表、电压表	(520)
$85C1-\frac{A}{V}$ 、 $85L1-\frac{A}{V}$	型交流、直流电流表、电压表	(522)
$85C12-\frac{A}{V}$ 、 $85L12-\frac{A}{V}$	型矩形电流表、电压表	(524)
$AOE-65T2-A$ 型防爆电流表	……………	(527)

## 二、实验室仪表

D19—V型电动系伏特表	……………	(531)
D19—A型电动系安培表	……………	(534)
D19—W型电动系瓦特表	……………	(537)
MF—46型袖珍万用表	……………	(539)

## 三、扩大量限仪器

LMK1—0.5型电流互感器	……………	(543)
LQG—0.5型电流互感器	……………	(545)
FL28、FL29型定值分流器	……………	(547)
FL2型固定式定值分流器	……………	(550)

## 四、其　他

TS—25型交流电桥.....	(557)
DD 1 型单相电度表 .....	(559)
YDJ型工频试验变压器 .....	(561)
KZT—□/□型控制台 .....	(564)
YDJ—50型交流击穿装置 .....	(566)
GSY—50 型高压试验仪.....	(567)
Q—15型球隙器 .....	(569)

## 电　影　机

### 一、放　映　机

辽宁FL—35 毫米流动式电影放映机.....	(573)
辽宁FL—8.75 毫米电影放映机.....	(575)

### 二、洗　片　机

XF—52型复式洗片机.....	(577)
------------------	-------

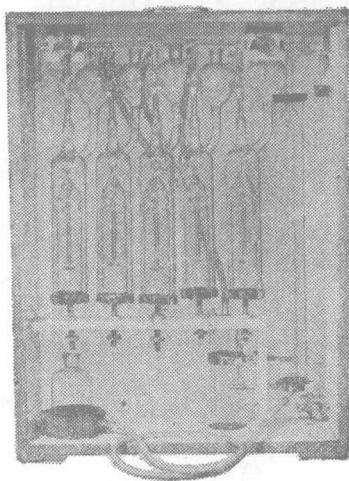
### 三、印　片　机

YL—16型连续接触式印片机.....	(579)
YL32/2×16型连续接触式印片机.....	(581)

# 分 析 仪 器



# SB70—2型手提式气体分析器



## 一、用 途

适用于一般煤气、烟道气体之主要成分分析，如：二氧化碳 ( $\text{CO}_2$ )、一氧化碳 ( $\text{CO}$ )、氧 ( $\text{O}_2$ )、不饱和烃 ( $\frac{\text{C}_n}{\text{C}_n} \frac{\text{H}_{2n}}{\text{H}_{2n-2}}$ ) 气体等。

## 二、原 理 和 结 构

1. 以气体容量法吸收的原理，在奥氏气体分析器的基础上进行设计制造的。

2. 计算：

$$X \% = \frac{V - V_1}{V} \times 100 \%$$

式中：X—各项气体之含量

V—吸收前气体体积（毫升）

$V_1$ —吸收后剩余气体体积（毫升）

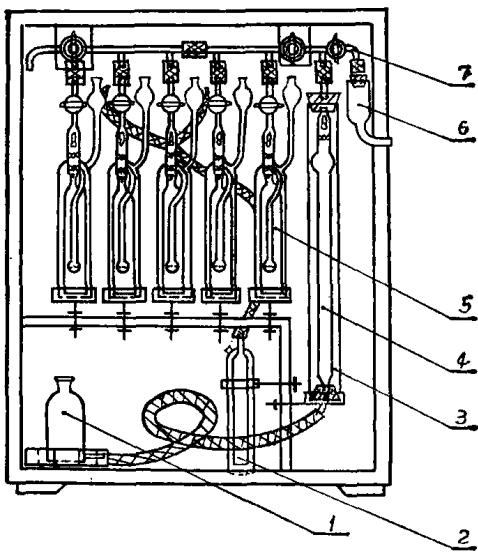
3. 仪器具有以下几个特点：

(1) 结构小，携带方便，而且适用于装置上的流动分析，给指导生产带来了方便条件。

(2) 分析速度快 (3~5分钟可做完四项全分析)，既适用于正常分析，也适用于特殊情况下的紧急分析，适用于战备。

(3) 通过分析对比，完全在误差范围内，准确度达到标准。

(4) 操作简单，便于维护修理。



结构示意图

编 号	名 称	规 格	材 料	用 途
1	水 准 瓶		灯工玻璃	盛装 5% 硫酸液加甲基红指示剂
2	液 封 瓶		"	盛装蒸馏水，起液封作用
3	保 温 套		"	起保温作用
4	量 管		"	此量管系手持瓶对比读数
5	吸 收 瓶		"	分别盛装不同吸收液，吸收不同被测气体
6	干 燥 管		"	除去被测气体中杂质
7	横 梁		"	取气和放废气用

### 三、安 装 和 使 用

1. 仪器在使用前，应进行运行试验，将各件擦洗干净，按使用说明书进行安装。将各联接处用透明橡胶管联接好，同时在各活栓的研磨面上涂一层凡士林油（勿涂入活栓孔内），以保证活栓的灵活。

2. 将吸收剂装入吸收瓶内，吸收剂装入量为装满吸收瓶至漏斗的五分之二处。吸收瓶自左起：

第一瓶：装入30%氢氧化钾溶液，吸收二氧化碳用；

第二瓶：装入溴化钾水溶液和溴液的混合液或采用硫酸银和硫酸镍的混合液，吸收

不饱和烃用；

第三瓶：装入11%苯三酚溶液和19%氢氧化钾溶液，或采用焦性没石子酸，吸收氧气用；

第四瓶：装入氯化亚铜和氨水的混合液，吸收一氧化碳用；

第五瓶：装入10%硫酸溶液，第五瓶是第四瓶的附瓶，吸收氨气用。

3. 将水准瓶注入5%酸性水溶液，用来移转气体。

4. 筒形干燥管装入氯化钙，干燥气体用。

5. 检验仪器装置有无毛病，各活栓是否漏气。首先关闭各活栓，然后将水准瓶升高或降低，使仪器内产生正压或负压，再观察量管液面是否升降，如发现升降可重新调整接合处及检查各活栓涂凡士林油情况，直至确认无毛病后方可使用。

6. 各项准备工作就绪后，关闭吸收瓶活栓，打开放气活栓，使量管与大气相通，然后使水准瓶移至仪器箱上部，采气、排除量管和毛细管内残存的气体，循环二次，关好放气活栓，使之与外界隔绝，再放低水准瓶进行采样100毫升，立即关闭活栓，然后徐徐打开吸收瓶上部活栓，升高水准瓶，将气体压入吸收瓶内进行吸收，循环几次以至平衡为止，这样依此类推。

7. 为了保证各活栓的密封性能和延长使用寿命，在活栓干燥或不洁净时，切勿旋转，以防损坏研磨面。

8. 操作时应小心轻拿、轻放，并不应将水准瓶提的过高，造成压力过大而使活栓和联接处跑气。

9. 仪器使用完后，应立即将仪器外部液体擦干，以防仪器箱由于受潮而变形。

10. 仪器如使用过久，吸收瓶内由于溶液蒸发，而玻璃部件内部不净或产生痕迹时，可将部件拆下用温水洗涤，如洗涤数次仍旧不净，可用洗液（硫酸和重铬酸钾混合液）进行洗涤，但用洗液洗涤后，必须用蒸馏水或清水冲洗，然后进行自然干燥，待干燥后再进行安装。

11. 木箱不可受潮或在高温下进行烘烤，以防变形。该仪器应置于室内干燥、阴凉处，勿在露天下存放。

12. 所用透明橡胶管，如因使用过久而损坏，应按说明书之规格要求进行更换，不得用过粗或过细胶管，以免操作压力过大或过小而影响使用。

生产厂：沈阳市玻璃仪器厂