



第8図 KGL-S形ガスクロマトグラフ

### ダブルカラム方式の KGL-S 形 ガスクロマトグラフ完成

このほど日立製作所那珂工場において小形、低価、取扱容易しかも新しいアイデアに基づくシングル流路ダブルカラム方式の KGL-S 形ガスクロマトグラフが完成した。

このシングル流路ダブルカラム方式は、キャリアガスの流路方向を転換することによって、シングル流路の場合と全く同じ二つの違ったカラム流路が構成できるので、従来の並列流路方式に比べてキャリアガスが半分ですみ、しかも並列流路方式ではできない試料のテーブルカットやバックケローによる再分離などの新しいテクニックが可能となった。

去る2月開かれた東京工業試験所での日本分析化学会主催のガスクロ分析講習会には、二本のカラムを使用して定性分析を実施し好評を得た。すでに受注も十数台に及んでいる。

ガスクロマトグラフは、すでに研究室から工場における製品の管理用に主用途が移り、工場での需要が増加しつつある。

通産省の推定によると、本年度の需要は、17億にも達すると見込まれており、KGL-S 形の販路が大いに期待される。

### 日立アルゴンアーク溶接装置販売開始

日立製作所亀戸工場では、今度アルミニウム、マグネシウムなどの軽金属およびステンレス鋼・銅・黄銅の非鉄金属、特殊鋼の溶接に威力を発揮する新製品アルゴンアーク溶接装置を完成して販売を開始した。

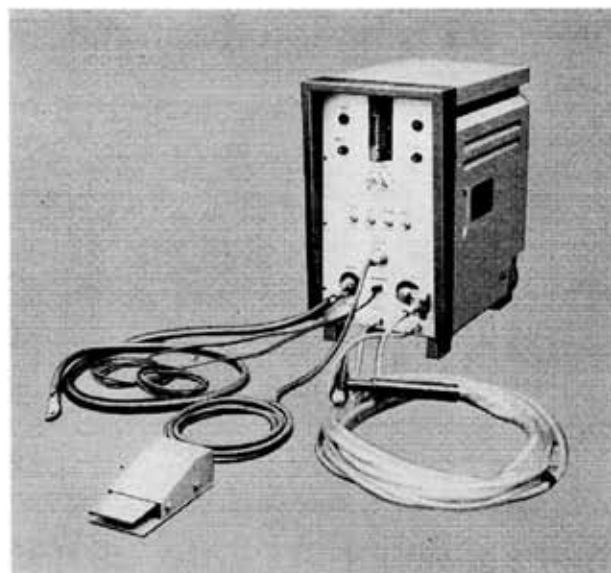
本装置は在来品に比較して更に一段と改良が加えられ、取り扱いやすい構造となっている。

おもな特長、仕様は次の通りである。

#### 1. 制御装置

##### 特 長

- (1) 溶接電源は交流・直流いずれでも使用できる構造になっている。
- (2) 高周波発生装置が内蔵されているのでアークは容易にノータッチスタートができる。
- (3) 高周波の強度が自動的に調整され、併も雑音防止器が併用されているのでラジオ障害はきわめて少ない。
- (4) 高価なアルゴンガスの消費は必要最少限に止めるため、溶接終了時にガスが自動的に停止するよう特別なくふうが施されている。
- (5) 冷却水系統に独特の安全装置を設けてあるので水圧低下による溶接トーチの過熱焼損を防止し、トーチを確実に保護する。



第9図 日立アルゴンアーク溶接装置

(6) ガス流量計を制御装置前面に取り付けてあるのでガス流量調整が手で簡単にこなせる。

#### 仕 様

形 式.....	AGC-251
電 源.....	交流、直流両用
電 源 電 圧.....	200V 50/60Hz
定 格 溶 接 電 流.....	250A
重 量.....	約 40kg

#### 2. 溶接トーチ

##### 特 長

- (1) 最小使用電極長が小さいため、タンダステン電極の取り替え長さがごく短くなるまで使用できる。
- (2) 分解、組立が簡単でタンダステン電極の取り替え長さの調整がきわめて簡単である。
- (3) 絶縁材料は最高級品を使用しているため機械的強度、耐熱性がきわめて良好である。
- (4) 合理的な冷却方法によって、発熱部分は十分冷却されているので長時間の使用に耐える。
- (5) 小形軽量で取り扱いが容易である。

#### 仕 様

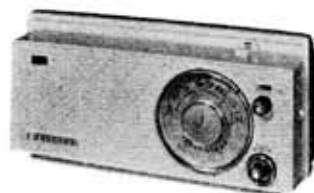
形 式.....	N-251W
冷 却 方 式.....	水 冷
冷 却 水 量.....	1ℓ/min
電 流 容 量.....	250A
使 用 電 極 径.....	1.0~3.2mmφ
最 小 使 用 電 極 長.....	33mm

### コードレスのハンディタイプラジオ“日立 W-752”

日立製作所ではさきに発売した超高感度ポータブルラジオ WH-859 に続いて、このたび7石2バンドのハンディタイプラジオ W-752 を発売した。

従来の真空管式にかわるテーブルラジオで「ハンディタイプ」の名のように部屋から部屋へあるいはドライブへと手軽にいつでも持ち運びできるうえ、モールドの取手とキャビネットが一体になったニューデザインとなっている。

またファインチューニング（微同調）つき、新設計の大形フェライトアンテナ、NSB クリスタルが簡単に取り付けられるクリスタル



第10図 ハンディタイプ  
ラジオ“日立 W-752”

接続端子、豊かな音を保証する大形スピーカなど機能の面でもこれまでにない新機軸が盛り込まれている。

なお現金正価は9,250円、月賦正価10,100円となっている。

本機の詳しい特長、規格は下記のとおりである。

- (1) コードのいらぬ電池式で、キャビネットの上部がそのまま取手になるので、部屋から部屋へ手軽に置きかえられる。
- (2) 新設計の大形フェライトアンテナ組み込みで、感度は実に鋭敏である。スピーカも特に大形の10cmのものを採用しているので音が豊かで美しく、無ひずみ出力500mWとこのクラスのラジオとしては最高の出力をもっている。
- (3) 真空管にかわってトランジスターを用い、そのうえオールプリント配線なので寿命は半永久的で、断線などの故障も全くない。
- (4) 短波の受信範囲を40倍に拡大して、簡単に短波をキャッチできるファインチューニング（微同調）がついている。また日本短波放送を一層明瞭にきけるようにした NSB クリスタルが簡単に接続できる端子も組み込まれている。
- (5) バンド切り替えが押ボタンひとつで自由自在にできる軽快なワンタッチシステムである。
- (6) レコード演奏やFM放送が楽しめる「ビックアップジャック」、ラジオ放送をそのまま録音できる「テープレコーダージャック」がついている。
- (7) 電池は容量の大きい単1号乾電池（UM-1S）を4個使っているため、寿命が長く、1日2時間使っても約2箇月もつ。また電池の交換も簡単にできる。
- (8) イヤホンジャックが二つもついている。

#### 規 格

形 名	W-752
回 路 方 式	7石2バンドスーパーヘテロダイナミック方式
受 信 周 波 数 帯	短波放送 (SW) 3.8~12 Mc 標準放送 (MW) 535~1,605 kc
中 間 周 波 数	455 kc
使 用 石	2S A80.....周波数変換 2S A12×2 中間周波増幅(2段) 2S B75.....低周波増幅(第1段) 2S B77.....低周波増幅(第2段) 2S B156×2.....電力増幅(B級プッシュプル)
日立ゲルマニウムダイオード	1N34A (M).....発振補償 1N34A (M).....自動音量調節補償 1N34A (M).....検波兼自動音量調節
日立バリスター	HV-16.....温度・電圧補償
出 力	500mW(無ひずみ), 700mW(最大)
電 源	6V(日立単1号乾電池UM-1S 4個)
ス ピ ー カ	10cm P.M. 形スピーカ
イヤホンジャック	2個(E.L-213 日立マグネチック イヤホン使用)
ア ン テ ナ	フェライトアンテナ自蔵、補助アンテナ線付属
寸 法	幅300mm, 奥行106mm, 高さ144mm
重 量	1.9kg(日立乾電池共)

#### 14形シャドウマスクカラー受像管 360CB22 開発

日立製作所茂原工場では14形シャドウマスクカラー受像管360CB22を開発した。この360CB22はけい光面が角形のカラー受像管



第11図 14形カラーテレビ用ブラウン管360CB22

でネック管部寸法は21CYP22と同様であるから偏向コイル、コイルマグネットなどは17形および21形用のものをそのまま流用することができる。

けい光体には新しい全硫化物けい光体を使用しているので残光特性が改良され早い動作の画像もはっきり見ることができる。また明るさも改善され、白黒像を出すための三色の陽極電流比が等しい値に近づいたので、明るい部屋でも十分美しい画像を見ることができる。

概略の定格は次のとおりである。

#### 概 略 定 格

用 途	カラーテレビジョン受像用
受 像 面	角形スフェリカルフェースプレート
集 束 方 式	静電集束
偏 向 方 式	電磁偏向
偏 向 角 (対角線)	90度
外 形 寸 法	全 長..... 490±10 mm 対角線外径..... 356±3 mm
口 金	小形シェルネオダイヘプタル12本脚(B12-131)
陽 極 端 子	小形キャビティキャップ(J1-21)
電極間静電容量	第1グリッド、他電極..... 7 pF カソード、他電極..... 16 pF 外部導電膜、陽極..... 750 pF
ヒ ー タ	6.3V..... 1.8A
最 大 定 格	最大陽極電圧..... 18,000 V 最大第3グリッド電圧..... 4,300 V 最大第2グリッド電圧..... 600 V 最大第1グリッド電圧..... 0~-400 V
使 用 例	陽極電圧..... 14,000 V..... 16,000 V 第3グリッド電圧(集束)..... 2,100~3,000 V... 2,400~3,400 V 第2グリッド電圧..... 200 V..... 200 V 第1グリッド電圧(カットオフ)..... -50~-105 V... -50~-105 V

#### 軟 X 線管装置 UI-51 および UI-52 開発

日立製作所茂原工場では軟X線管装置UI-51およびUI-52を開発した。

このUI-51およびUI-52はベリリウム窓を使った新方式の軟X線管装置である。最近では限界線(超軟X線)治療用の軟X線管装置が多く使用されるようになったが、日立製作所茂原工場ではこれに対処するために超軟X線(励起電圧5~20kVP)から軟X線(励起電圧20~50kVP)までを出すことのできるX線管SIO-50-50およびSIO-50-20と、これを管容器にとりつけた軟X線管装置UI-51およびUI-52を開発した訳である。SIO-50-50およびSIO-50-20はX