

高周波増幅、中間周波増幅に用いられる7ピンミニチュア4極管である。2CY5, 6CY5の大きな特長は相互コンダクタンスが高く、陽極電流と第2グリッド電流の分配比がよいので、SN比の良好な高利得の高周波増幅が可能なことである。さらに陰極用のステムリードが2本になっているので、リード線のインダクタンスが小さく、入力回路と出力回路を完全に分離して使用することもできる。なお2CY5はヒータ電流600mAシリーズのトランスレス用に使用できるようにヒータウォームアップタイムが11秒に管理されている。

概略の定格は次のとおりである。

概 略 定 格

外形寸法.....全長	53.9 mm max
	最大部直径 19.0 mm max
ヒータ	2CY5 6CY5
電圧.....	2.4 6.3V
電流.....	0.6 0.2A
ウォームアップタイム.....	11 一秒
電極間静電容量	
第1グリッド陽極間.....	0.03 pF
第1グリッドと内部シールド、第2グリッド陰極、ヒータ間.....	4.5 pF
陽極と陰極、内部シールド第2グリッド、ヒータ間.....	3.0 pF
最大定格(設計中心値)	A ₁ 級増幅
陽極電圧.....	150V
第2グリッド供給電圧.....	150V
第1グリッド電圧.....	0V
陰極電流.....	18 mA
第2グリッド入力	
第2グリッド電圧が75V以下のとき.....	0.4W
陽極損失.....	1.7W
ヒータ陰極間電圧.....	±100V
第1グリッド抵抗.....	0.5 MΩ
代表特性	
陽極電圧.....	125V
第2グリッド電圧.....	80V
第1グリッド電圧.....	-1V
内部抵抗.....	約0.1 MΩ
相互コンダクタンス.....	8,000 μS
陽極電流.....	10 mA
第2グリッド電流.....	1.5 mA
カットオフ電圧(I _b =20 μA).....	-6V



第14図
傍熱形ビーム5極管
34GD5

電極間静電容量	
第1グリッドプレート間.....	0.6 pF
入 力.....	12 pF
出 力.....	9.0 pF
最大定格(設計最大方式)	
陽極電圧.....	150V
第2グリッド電圧.....	130V
陽極損失.....	5.0W
第2グリッド損失.....	1.1W
第1グリッド回路抵抗	
固定バイアス.....	0.1 MΩ
カソードバイアス.....	0.5 MΩ
代表特性	
陽極電圧.....	110V
第2グリッド電圧.....	110V
第1グリッド電圧.....	-7.5V
ピーク低周波入力電圧.....	7.5V
無信号時陽極電流.....	35 mA
無信号時第2グリッド電流.....	3.0 mA
相互コンダクタンス.....	5,700 μS
内部抵抗.....	約13,000Ω
負荷抵抗.....	2,500Ω
最大出力.....	1.4W
ひずみ率.....	10%

傍熱形ビーム5極管 34GD5 開発

日立製作所茂原工場では傍熱形ビーム5極管 34GD5 を開発した。この34GD5は7ピンミニチュア形のビーム5極管で、ヒータ電流100mAシリーズのトランスレスラジオ受信機の低周波電力増幅用に使用される。

34GD5は低い陽極電圧で比較的大きな出力が得られるので家庭用の小形受信機に好適の品種である。

概略の定格は次のとおりである。

概 略 定 格

外形寸法.....全長	67.0 mm max
	最大部直径 19.0 mm max
ヒータ	
電圧.....	34V
電流.....	100 mA
陰極間電圧ヒータがカソードに対して負.....	200V
ヒータがカソードに対して正 dc.....	100V
dc+ピーク.....	200V

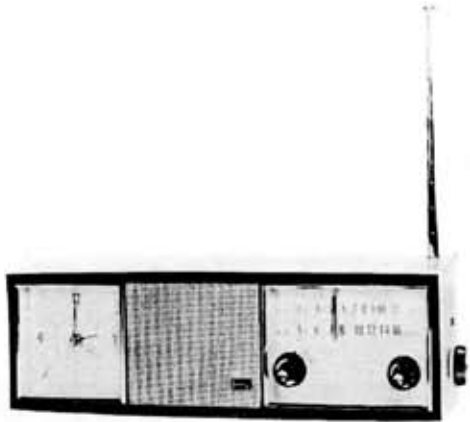
7石2バンドラジオに新形ノーコンタクト式
時計を組み込んだデラックスクロックラジオ W-734

日立製作所ではこのほど7石2バンドトランジスタラジオに世界特許を持った新形ノーコンタクト式時計を組み込んだデラックスなクロックラジオ W-734 を発売した。

特 長

- (1) 聞いているラジオを1時間以内の希望の時間に自動的にスイッチを切ることができる。
- (2) 希望の時間に自動的にスイッチを入れ、ラジオが開ける。
- (3) 自動的にスイッチを切って何時間かののち、再びスイッチを入れ、ラジオが開ける。
- (4) (2)(3)をラジオに代わってブザーを鳴らせる。
- (5) 呼鈴もつなげる。

という五つの取り扱いができる大へん便利な設計となっている。たとえばナイター放送も聞きもらすことなく希望の時間にスイッチを入れ楽しんだり、あるいはラジオを聞きながら寝て(1時間以内の希望の時間にひとりでにスイッチが切れる)翌朝の希望の時間にラジオまたはブザーにより目をさますことができるというものである。



第15回 クロックラジオW-734

時計、ラジオの特長は次のとおりとなっている。

(1) 時 計

- (a) 整流子とブラッシをなくした“ノーコンタクト式時計”を使用したため、雑音、発振音、故障がほとんどなくなり、寿命も半永久的である。
- (b) 正確で狂いが無いトランジスター式である。
- (c) アンチマグネチックになっているので、磁気による影響は全くなく、1個の電池で10箇月間も働く経済形である。

(2) ラ ジ オ

- (a) 無ひずみ 200 mW の高出力が 8 cm の日立強力スピーカーを大形ラジオなみの豊かな音で鳴らす。
- (b) 高性能を誇る“日立メサタイプ・トランジスタ”の使用で驚くほどの感度となっている。さらに内蔵形ロッドアンテナで感度アップできる。

- (c) “ファイブ・チューニング”つきで、短波放送の受信が容易となっている。
- (d) 発光塗料がほどこしてあるので、暗いところでも取り扱いが楽にできる。

現金正価 14,700 円 月賦正価 15,800 円 (12 箇月)
(イヤホン日立乾電池つき)

規 格

回路方式	.....時計つき7石2バンドスーパーヘテロダイナ
受信周波数帯	..... SW 3.8~12 Mc MW 535~1,605 kc
中間周波数	.....455 kc
使用石 (日立トランジスタ)	.....
	2S A132 周波数変換
	2S A81 局部発振
	2S A12×2 中間周波増幅 (2 段)
	2S B77 低周波増幅
	2S B77×2 電力増幅 (B級プッシュプル)
(日立ゲルマニウ)	1 N 34 A (M) 検波兼自動音量調節
(ムダイオード)	1 N 34 A (M) 自動音量調節補償
(日立バリスタ)	HV 15 温度・電圧補償
スピーカ	.....8 センチ日立 P. M. スピーカ
出力	.....200 mW (無ひずみ) 250 mW (最大)
イヤホンジャック	.....2 個 (EL-213 日立マグネチック イヤホン使用 1 個付属)
アンテナ	.....フェライトコアアンテナ内蔵、ロッド アンテナ内蔵、補助アンテナ線付属
電源	.....ラジオ用 6V (単 3 号または特単 3 号日立乾 電池 4 個使用) 時計用 1.5V (単 1 号または特単 1 号日立乾 電池 1 個使用)
寸法	.....幅 308 mm, 高さ 103 mm, 奥行 66 mm
重量	.....1.7 kg (日立乾電池とも)

..... 編 集 後 記

タービンの起動停止がひんぱんに行なわれると、熱応力や材料の劣化によってケーシングのき裂事故が発生することがある。「タービンケーシングの経年破損について」は、タービンケーシングき裂の本質的性状の解明と、き裂事故の原因除去の対策についての研究成果の発表である。この種の研究報告の発表例が少ないだけに今後のタービンケーシングの設計・製作にあたっての貴重な文献となるものと信ずる。

◎

近年各地に大容量火力プラントが建設されているが、使用蒸気の高温・高圧化に伴って、プラント全体の腐食防止と性能確保のため、ボイラ給水を高純度に保つことが一段と強く要求されるようになってきた。これにこたえて、最近給水系統より鋼の溶出を防止する点で注目されている鋼管製の給水加熱器が採用される傾向にある。「鋼管式給水加熱器」は、実用上問題となる点を全面的に解明したもので、鋼管製の給水加熱器のすぐれた特長を知るに好適な資料である。

◎

吹米において著しい発達を示している洗い・すすぎ・絞りの動作

を連続して行なう全自動洗濯機は、わが国においても生活水準の向上に伴って今後需要が増大するものと思われる。「日立 SC-AT」全自動洗濯機は、一般家庭の電力・水道・家屋の実情に基づき設計、製作された国産最初全自動洗濯機の構造・動作・性能の細部の紹介である。

◎

各種の産業の発展と設備の増強に伴い、ますます用途が拡大している圧縮機・送風機・冷凍機は、小形化・高速化および効率の向上の点で飛躍的な進歩を示している。本号に圧縮機・送風機・冷凍機に関する論文 8 篇を収録して「気体機特集」とした。いずれも最近の動向を示す技術の成果として注目すべきものがある。

◎

巻頭を飾る一家一言欄には、東京大学教授坪井博士より玉稿をいただくことができた。本文は日常生活によく見受けられる目的を失った事象を具体的にとりあげられて、能率増進のため、もっとプラクティカルにならなければならぬと強調されたものである。海外旅行前のご多忙中を特に本号のため寸暇をさかれたご好意に深く感謝する。

<p>日立評論 第44巻第6号</p> <p>昭和37年6月20日印刷 昭和37年6月25日発行</p> <p>(毎月1回25日発行)</p> <p><禁無断転載></p> <p>定価1部150円(送料30円)</p> <p>© 1962 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan</p> <p>乱丁落丁本は発行所においてお取りかえいたします。</p>	<p>編集兼発行人 伊 藤 廉</p> <p>印刷人 浅 野 浩</p> <p>印刷所 株式会社日立印刷所</p> <p>発行所 日立評論社</p> <p>東京都千代田区丸の内1丁目4番地</p> <p>電話東京(231)8111(大代)</p> <p>振替口座東京71824番</p> <p>取次店 株式会社オーム社書店</p> <p>東京都千代田区神田錦町3丁目1番地</p> <p>振替口座東京20018番 電話東京(291)0912</p>
--	--

広告取扱店 株式会社日盛通信社 東京都中央区銀座西7丁目3番地 電話東京(571)5181(代)