

設計と運用が可能となったこと、さらに、構造強度が著しく向上し、高信頼度、長寿命、高安定度など数多くの特長が得られた。

今後、出力3kW~15kWクラスのVHFテレビ放送機、FM放送機は必然的にこの送信管を使用した新タイプのセットに置き換えられてゆくものと思われる。

8F76Rは、①モリブデン放電加工による理想的なグリッドの採用、および完全自動目合せにより機械的強度の向上を実現し、特性のパラッキがきわめて少ない安定度の高いものとなった。②同軸セラミック封止のため、堅ろうで、信頼度が高い。③極管共振周波数のパラッキを±1Mc/sにおさえたため、従来のVHF、UHF管で

経験した出力静電容量と出力側リードインダクタンスのパラッキによる管球交換時の同調、バンド特性などの再調整がきわめて簡単になる。④ラジエータはアノード本体に高熱伝導の銀ろうによって直付けされているので、冷却効率がきわめて高い。などがおもな特長である。



図8 VHF帯10kW  
送信管8F76R

### ■ 超高感度FMつき12石2バンドポータブル 音楽専用ラジオ KH-1230 発売

日立製作所ではFM放送の普及に伴い最近の高級機種需要増加に対して、FM放送の音の良さをより忠実に再生することを目的に、感度および音量音質にすぐれた性能を持つよう設計した音楽専用ラジオKH-1230を発売した。

特長としては高周波増幅、中間周波増幅に高利得・低雑音用シリコントランジスタ8石を使用し、FMの中間周波は4段増幅でかつFM周波数変換をセパレート形にして安定な状態で利得をフルに上げFMの最大感度0dBと超高感度にした。

音量音質は1,000mWの許容入力をもつ余裕のある周波数特性の良い高性能スピーカー(12×8cm)の採用と低周波回路に高級なNF回路の設計により普通のトランジスタラジオには見られない広帯

域の周波数特性をもち、最大500mWの大出力でもひずみのない迫力のある素晴らしい音質のFM放送が楽しめる。

また付属装置としてFM受信時に周波数ずれを防ぐAFC回路、運送中の雑音を除去するスケルチ回路、取扱に便利な電池兼同調指示メーター、放送内容によって3段に

切換えられるトーン回路、その他ダイヤル照明、ステレオアダプター用入・出力ジャック、ACアダプター用ジャックなど便利な機構を豊富に備えた、高級機種の内容としてふさわしいFMポータブルラジオでHiFi音楽を思う存分楽しめる音楽専用ラジオである。



図9 音楽専用ラジオKH-1230

### ……編集後記……

超硬合金の加工法として、加工速度の著しく高い電解加工法の普及はめざましいものがある。従来は主として、ダイヤモンドによる切削またはダイヤモンドと石による研削、放電加工などにより加工されていたが、この電解加工法は加工速度、経済性の点から、すぐれた加工法であるといえる。

「超硬合金の電解加工法」では、超硬工具チップを研削するときの諸特性を論じ、さらに電解成形法における電解液の選定と加工結果について報告している。

「大容量タービン発電機の進相運転」では、今回、日立製作所がタービン発電機の進相運転について厳密な理論解析に成功し、7台のタービン発電機の現地進相運転試験結果により、理論解析の手法の正しいことを確認したので、これを紹介している。

タービン発電機の進相運転には、固定子鉄心端部の過熱と安定度の問題があるが、特に前者は複雑な境界面をもつ固定子鉄心端部の磁束分布および渦電流分布を電磁界の基礎方程式より解く必要があるため、従来は主として、現地試験あるいは工場試験結果より、進

相運転の可否を推定するのが普通であり、理論解析はほとんど行なわれていなかっただけに、貴重な論文である。

発表以来、真の第3世代のコンピュータとして、大きな反響を呼んでいるHITAC 8000シリーズは、シリーズ内での、また将来に向かっのデータおよびプログラムの共通性、最新のハードウェア技術を盛り込んだ8100から8500に至る5種の処理装置、データ通信のための装置を含む多数の入出力装置からなり、最も進歩したソフトウェア技術に基づくシステムプログラム4群によって支持されているファミリーである。

本号の特集は「HITAC 8000シリーズ概論」「H-8100処理装置」「HITAC 8000シリーズ入出力装置」「ソフトウェアシステム」など7編で「HITAC 8000シリーズ特集」とし、その全容を紹介している。諸賢のご期待に答える論文集であると信じる。

巻頭一家一言には、東京大学教授 大型計算機センター長 高橋秀俊氏より「道は近きあり一テープ読取機をめぐって」と題する玉稿をいただいた。ご多用のところ寸暇をさいて稿を草されたことに対し、深く感謝の意を表す。

### 日立評論 第49巻 第3号

昭和42年3月20日印刷 昭和42年3月25日発行  
(毎月1回25日発行)

<禁無断転載>

定価1部150円(送料24円)

© 1967 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan

乱丁落丁本は発行所にてお取りかえいたします。

編集兼発行人  
印刷人  
印刷所  
発行所

伊 藤 廉  
本 間 博  
株式会社日立印刷所  
日立評論社

東京都千代田区丸の内1丁目4番地  
電話 東京(270)2111(大代)

取次店

振替口座東京71824番  
株式会社オーム社書店  
東京都千代田区神田錦町3丁目1番地  
振替口座東京20018番 電話 東京(291)0912

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)