

1 球がもたらすものコンテスト 作品説明書

作品番号 T_03

1 概要

1. 1 作品名 832A(ハチミツ A)0V1
1. 2 製作者 茅沼完治 (JA1HVL)
1. 3 適用真空管名 832A (双ビーム管)
1. 4 製作意図 (起用真空管選定経緯)

初めてのアマチュア無線通信が 50MHz A3 使用真空管は6AR5 アンテナは TV フィーダー (300Ω) T型ダイポール 受信は湘南高周波のクリコン+9R59 でした 当時 CQ 誌 VHF ハンドブック を読みあさり 終段に832A 使用が目標でしたが・・・ 苦節 60 年・・・ビーム管 2 本分有れば受信機は可能と始めました結果は実用的では無かった。 また 高圧が表に有って危険ですね。

(養蜂家のラジオ)

2. 3 周波数範囲

民法放送帯域 600kHz - 1800kHz

2. 4 入出力信号等

入力 アンテナ端子

出力 8オーム スピーカー端子

2. 5 電源 AC100V

2. 6 寸法・質量 寸法 H=18cm W=23cm D=16cm

本体部 約2.2Kg

4. 4 製作材料費

真空管は大事の取ってある良品在庫で後は 有り物でした

5 操作

5. 1 操作要素 再生状態が受信周波数により大幅に変化する。
5. 2 操作手順 再生バリコン最小とし、受信周波数と同一強い信号源で受信信号源出力を絞りながら再生バリコンの調整しながら受信バリコンも調整この繰り返しで 最適再生、受信バリコンの位置を決める。

6 特記事項

アンテナコイル変更 大口径60mm 塩ビ管ボビンに回転形再生コイルと 25mm ボビン (塩ビ管) に巻いた並四コイル比較 はだかQは大きく違うのですが再生検波では感度差がありません再生検波は感度は良好です・・・調整など課題はありますが 電源はスイッチング電源では回り込みが多く普通のトランスしました。 再生検波後同一真空管で音声増幅を行う時、使用した832Aは カソード、スクリーングリッドが共通で各電極間のクロストークは考慮されていないでしょう。管の目的は位相の異なる信号を同一レベルで増幅のため、音声信号を並べて使用したら完璧な発振でした。そこで2段目の信号位相反転の為トランス結合で解決しました。

カソードも共通で動作点を変えるため、音声側は別のマイナス電源を結合トランスから給電しました。

再生コイルは適宜 アンテナコイルと同調コイルの間ぐらいに 重ね巻しました。受信周波数と再生バリコンの最適位置が変わる為選局時再生バリコンから手が離せない。SSGで感度調整時は入力レベルを大きくし選局後再生バリコン調整 同調バリコン調整で 最高感度を求めますが、 放送選局時 はかなり手こずる 実用的では無い。

(2) 苦労した点

ヒーターの光る写真

(3) 楽しめた総時間数

おおよそ20時間