

1 tube2021:T_31

ひと球がもたらすものコンテスト 作品説明書

2021-05-31

1 概要

- 1-1 作品名
参加者番号 1tube2021:T_31 3球スーパーレフレックスラジオ
- 1-2 製作者
宮沢 強 (JA0VI)
- 1-3 真空管構成
6SK7-6AG7-6SQ7

2 仕様

- 2-1 方式
レフレックス3球スーパーヘテロダイン
- 2-2 受信周波数
530KHZ~1600KHZ
- 2-3 受信電波型式
AM波
- 2-4 電源
交流 100V仕様

3 性能

- 3-1 受信感度
AM 24dB μ V OUT 56mV at 4 Ω S/N 10dB

製作にあたって

今回のコンテストエントリーにあたって、高1のプラグイン再生検波方式を考えた。ラインナップは6BX6-6267-6BM8で完成したが、プラグインコイルのソケットをタイト製を使ったが何故かピン圧力が不安定で、またプラグインコイルの足ピンが経年劣化していて安定動作が難しかった、また調整の途中

で 6267 にヒーター断線に会い、制作を断念し、3 球レフレックススーパーヘテロダインに舵を切った、ラインナップは 6BX6-12BY7A-6AV6 として製作をしたが何か面白くなく、再度ソケット取り付け穴をあけて金属管を使うことにした。シャーシー上を見てもバランスが取れて俄然製作意欲が沸いた。

中間周波増幅と低周波電力増幅を共用（レフレックス）させるため、IF 周波数の中和を施したため安定に動作する、試しに中和を外すと見事に中間周波数で発振を起こし、それが AF 増幅されるのもものすごく賑やかな音がした、AF ボリウムの位置によりモーターボーン発振も起こりました、6AG7 の中和はプレート、スクリーン電源を切りグリッドに SG より 100 dB μ 位の信号を入れ、AVC 電圧が最小になるように 5 pF トリマーを回すだけで安定動作が保証されます。

最後に

今まで 3 回エントリーした中で一番初めが一番気合が入っていて、巧く動作し気分が良かった、あの機械以上の物は絶対ないと自負している。二番・三番手は一本の真空管を RF・IF・AF で動作させたが、アイソレーションを DBM で確実にしたため回り込みなどは皆無であった、音がイマイチであった。

今回のラジオはやはり音質が良くないと思うが、一般的に言うと普通の音だろう。

最後にこのような企画計画された皆様方に感謝いたします。