



マツダ ZS-11-30 型

本機はトランス式5球スーパーとしてこれ以上の簡易化はできないというところまで部品を節約し、合理化の極限を示すものとして非常に参考になる。

キャビネット内側に16×17cmの金属板を張って一種の容量アンテナを採用しているの、強電界ではアースなして十分実用になる。アンテナコイルも発振コイルも共にシャーシ内側にあつて、互いに結合しないように直角に取付けてある。発振回路のパディングに固定コンデンサーを使っているの、発振周波数を調整するべきなものもないから、長い間にトラッキングがくずれて再調整の必要のある場合はちょっと困ったことになる。

IF増幅管6D6のバイアスはAVC電圧のみとし、自己バイアス回路は設けてない。ボリュームR₂は電源スイッチ兼用のため往々にハム誘導を受けることがあるから、ボリュームの金属製裏蓋はアースしておく必要がある。

PUの端子は直接R₂の両端につながれているの、二極管部の負荷効果によって波形歪を生ずることも考えられるが、実用上全く問題にならなかった。ただラジオが混入する場合からは同調をはずす必要がある。6ZDH3Aのプレート回路には減結合回路を入れるのが常識になっているが、平滑コンデンサーC₁が大容量で電源インピーダンスが低いからその必要は認められなかった。

電力増幅管42のカソード・バイパスを入れることによって約8 dbの利得増加となり、出力も特性に示すように増

大するから、音量の不足な微弱電界では10μF (50V耐圧)をR₂に並列入れるべきである。

スピーカーは6 3/4インチのパーマネント型で、励磁電流を必要としないので、平滑回路を流れる電流を極力少くして電力の浪費を防ぎ、ひいてはトランスの経済にもなるように12Fのフィラメント側から42のプレートに直接B電圧を供給するようになってる。平滑コンデンサーCが大容量のためこのようにしてもハムの心配は少しもない。この方法によればトランスのB電圧も225Vの低圧で十分で、電解コンデンサーも安心して使用できる利点がある。

一般にスーパー受信機の欠点として、電源電圧が低下したとき局部発振が停止して、全く聴取不能におちいることである。そのためストレートで聞えるがスーパーでは聞えないというような事態も起るわけである。本機ではこの点に留意して、発振コイルのカソード・タップをやや多目にとり、60Vぐらいまで電源電圧が低下しても発振が停止しないようになっている。85Vタップに切換えれば50Vぐらいまで使用できる。なお、発振グリッド抵抗R₁の軸線はカソードにつないであるが、真空管によっては(ヒーター、カソード間の絶縁の悪いのか?)バリバリと連続した雑音を発する場合もあるから、軸線をアースするとピタリと止ることも知っておく必要がある。