

A-14 次の記述は、FM(F3E)受信機の動作及び回路等の一般的な特徴について述べたものである。このうち誤っているものを下の番号から選べ。

- 1 FM波は振幅が一定であり、また受信側においてもリミタまたは復調器で振幅を一定にするため、パルス性雑音の影響を受けにくい。
- 2 RTTY(F1B)受信機と比べたとき、中間周波増幅器の帯域幅が広い。
- 3 希望する受信信号が一定のレベル以上になったときに生ずる大きな雑音を抑圧する主なスケルチの方式には、ノイズスケルチ及びキャリアスケルチがある。
- 4 スケルチの動作を無効にしているとき、受信電波の強さがある限界値(スレッシュホールドレベル)以下になると、受信機の出力の雑音は増加する。
- 5 送信側で強調された高い周波数成分を減衰させるとともに、高い周波数成分の雑音も減衰させ、周波数特性と信号対雑音比(S/N)を改善するため、ディエンファシス回路がある。

10015-1

解説

(1) 周波数変調(FM)受信機復調器は、一般に、 である。

(2) RTTY(F1B)受信機と比べたとき、中間周波増幅器の帯域幅が広い。

(3) 希望する受信信号が一定のレベル以上になったときに生ずる大きな雑音を抑圧する主なスケルチの方式には、ノイズスケルチ及びキャリアスケルチがある。

(4) スケルチの動作を無効にしているとき、受信電波の強さがある限界値(スレッシュホールドレベル)以下になると、受信機の出力の雑音は増加する。

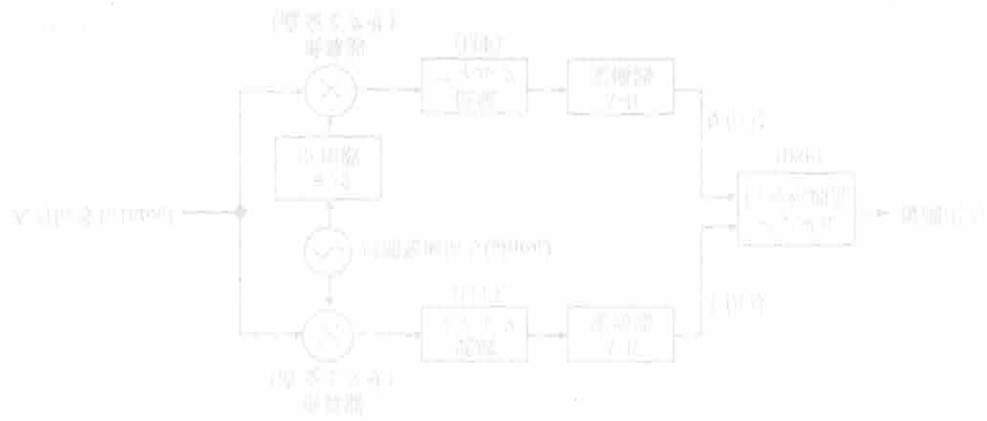
(5) 送信側で強調された高い周波数成分を減衰させるとともに、高い周波数成分の雑音も減衰させ、周波数特性と信号対雑音比(S/N)を改善するため、ディエンファシス回路がある。

V-12 図はFM(F3E)受信機のブロック図である。この図が正しい図であることを示すために、正しい図を選択せよ。

- 1 スケルチの動作を無効にしているとき、受信電波の強さがある限界値(スレッシュホールドレベル)以下になると、受信機の出力の雑音は増加する。
- 2 送信側で強調された高い周波数成分を減衰させるとともに、高い周波数成分の雑音も減衰させ、周波数特性と信号対雑音比(S/N)を改善するため、ディエンファシス回路がある。
- 3 希望する受信信号が一定のレベル以上になったときに生ずる大きな雑音を抑圧する主なスケルチの方式には、ノイズスケルチ及びキャリアスケルチがある。
- 4 スケルチの動作を無効にしているとき、受信電波の強さがある限界値(スレッシュホールドレベル)以下になると、受信機の出力の雑音は増加する。

V-14 図はFM(F3E)受信機のブロック図である。この図が正しい図であることを示すために、正しい図を選択せよ。

- 2  $f_c + (f_m + \omega)$   $f_c + (f_m - \omega)$
- 4  $f_c + (f_m + \omega)$   $f_c + (f_m - \omega)$
- 3  $f_c + (f_m + \omega)$   $f_c + (f_m + \omega)$
- 5  $f_c + (f_m + \omega)$   $f_c + (f_m - \omega)$
- 1  $f_c + (f_m + \omega)$   $f_c + (f_m - \omega)$



解説

(1) 周波数変調(FM)受信機復調器は、一般に、 である。

(2) RTTY(F1B)受信機と比べたとき、中間周波増幅器の帯域幅が広い。

(3) 希望する受信信号が一定のレベル以上になったときに生ずる大きな雑音を抑圧する主なスケルチの方式には、ノイズスケルチ及びキャリアスケルチがある。

(4) スケルチの動作を無効にしているとき、受信電波の強さがある限界値(スレッシュホールドレベル)以下になると、受信機の出力の雑音は増加する。

(5) 送信側で強調された高い周波数成分を減衰させるとともに、高い周波数成分の雑音も減衰させ、周波数特性と信号対雑音比(S/N)を改善するため、ディエンファシス回路がある。