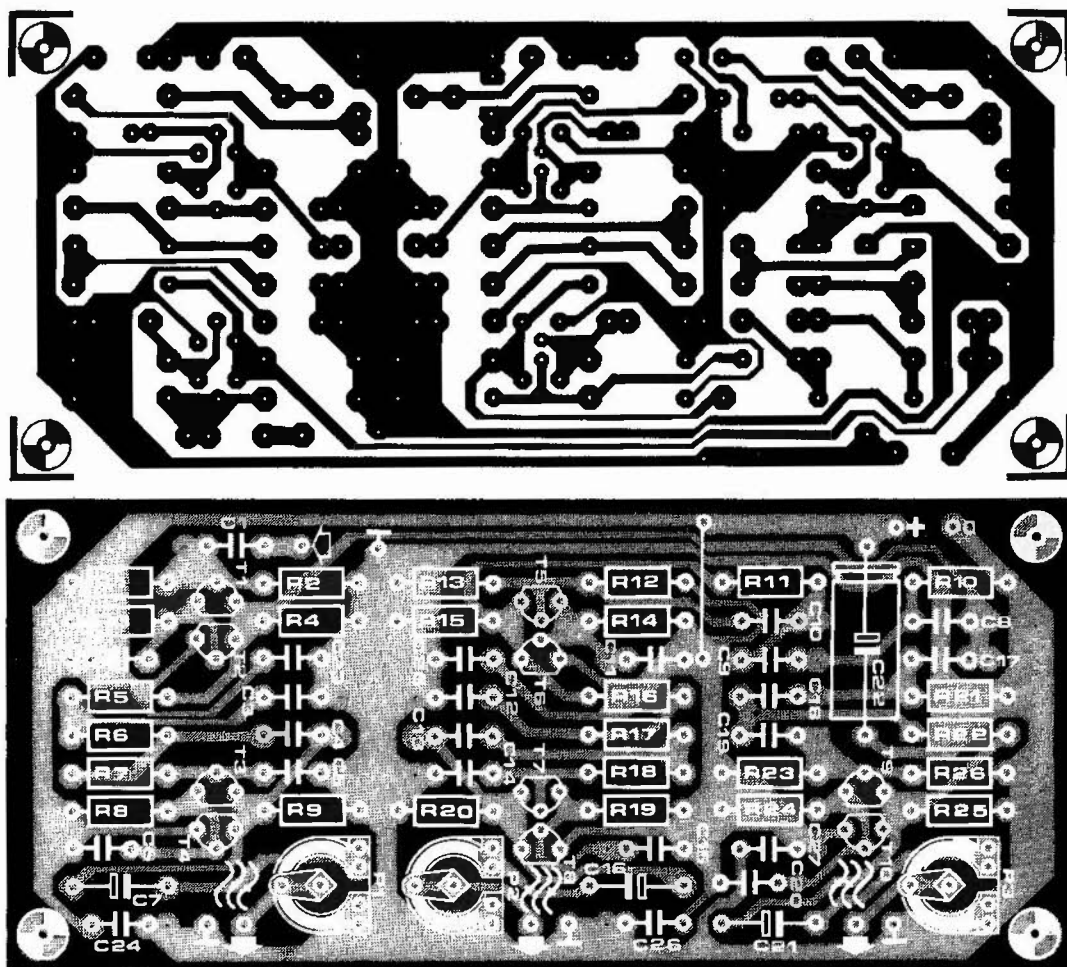


6



On ne gagne rien non plus d'appréciable en réduisant la valeur des condensateurs de couplage d'entrée des amplificateurs de médium et d'aigus (on risque même d'exagérer un déphasage ou de faire apparaître une atténuation d'amplitude). C'est pour la même raison que C16 et C21 du circuit de filtre ont une capacité "inutilement importante".

Une dernière remarque concerne la fonction des potentiomètres ajustables P1, P2 et P3 dont le rôle n'est pas de servir au réglage de la commande de tonalité! Ils ne doivent être utilisés que pour compenser d'éventuelles inégalités de sensibilité des divers canaux amplificateur/haut-parleur. On peut cependant tolérer un déséquilibre délibéré qui ne soit pas supérieur à 3 dB (ce sont des correcteurs de tonalité, après tout!).

Mode d'utilisation des tableaux

- Décider du type de filtre nécessaire et se reporter à la figure 1f et/ou au tableau 1 afin de déterminer la "notation abrégée". Il faut noter que les réponses 9 et 10 sont 6 dB/octave en passe-bas et passe-haut respectivement et qu'elles ne sont pas présentées en figure 1f.
- Se reporter au tableau 2. Sous

chacune des (deux ou quatre) courbes de réponse choisies, se trouvent d'autres informations relatives au groupe de composants qui servent à déterminer la fréquence. Ce peut être soit "st" (strap), "-" (éliminer), ou une référence à l'un des tableaux 3 à 8 (par exemple, "t3" signifie "se reporter au tableau 3").

- Se reporter au tableau indiqué. Par exemple, s'assurer que la pente 3 est nécessaire pour une fréquence de croisement inférieure f_1 égale à 400 Hz. Sous la réponse 3, le tableau 2 fait référence au tableau 3 pour R5 à R7 et C3 à C5. En se reportant au tableau 3, la fréquence la plus proche de celle désirée (400 Hz) est 392 Hz. Pour cette fréquence, les valeurs de R5 à R7 sont indiquées comme étant 10 k Ω , C3 = 56 n, C4 = 150 n et C5 = 8n2.

Système à trois voies, 12 dB/octave

A titre d'exemple, supposons que l'on désire un système de filtre à trois voies dont la pente soit de 12 dB/octave (pentes 1, 4, 5 et 8 en figure 1f) et dont les fréquences de croisement soient $f_1 = 400$ Hz et $f_2 = 3$ kHz.

En se reportant au tableau 2 on peut lire pour la pente 1, C8 = strap; R10 = éliminée; C9, C10, R11, R12, R13 seront trouvés dans le tableau 6, dans lequel la fréquence la plus proche de celle désirée pour f_1 est 417 Hz. Les valeurs des composants correspondants sont C9 = C10 = 27 n; R11 = 10 k; R12 = R13 = 39 k.

De même pour la pente 4, R5 = strap; C3 = éliminé; R6, R7, C4 et C5 seront trouvés dans le tableau 5, dans lequel les valeurs des composants correspondants à $f_1 = 402$ Hz sont R6 = R7 = 10 k; C4 = 56 n et C5 = 27 n.

Pour la pente 5: C17 = strap; R21 = éliminée; C18, C19, R22, R23 et R26 seront trouvés dans le tableau 6. Pour $f_2 = 2890$ Hz (valeur la plus proche de 3 kHz) les valeurs des composants sont: C18 = C19 = 3n9; R22 = 10 k; R23 = R26 = 39 k.

Et enfin pour la pente 8: R16 = strap; C12 = éliminé; R17, R18, C13 et C14 seront trouvés dans le tableau 5. Pour $f_2 = 2740$ Hz, on a: R17 = R18 = 10 k; C13 = 8n2; C14 = 3n9.

En se reportant à la liste des composants de la figure 6 on trouve les valeurs de tous les autres composants. Il faut remarquer que les notes se trouvant au bas des pages 2 et 4 s'appliquent dans le