

L'ÉTAT ACTUEL DE LA TECHNIQUE DES CONDENSATEURS AU PAPIER

En matière de condensateurs au papier, l'année écoulée n'a apporté que peu de nouveautés : on a plutôt observé une certaine stabilisation ou standardisation des modèles. L'expérience antérieure a notamment permis d'éliminer des procédés d'apparence séduisante, mais qui se sont révélés peu pratiques à l'usage.

En ce qui concerne les postes récepteurs, le type tubulaire non inductif est le seul qui subsiste. Les combinés de grande capacité ont cédé la place aux électrochimiques, et les tubulaires combinés au papier disparaissent également; ce dernier type subsiste toutefois dans les dispositifs antiparasites.

Pour ce qui est du diélectrique, on utilise toujours soit le papier chiffon, soit le papier cellulosique. Le premier donne un facteur de pertes plus faible, mais le deuxième est doué d'une plus grande rigidité et est, de ce fait, plus avantageux pour les condensateurs utilisés sur courant alternatif. Par contre, le premier a donné de meilleurs résultats pour les petites capacités employées en T.S.F.

Quant aux électrodes, c'est l'aluminium qui est adopté généralement, surtout en France. Ce métal se prête très bien au laminage en feuilles minces, il est bon conducteur électrique, sa résistance mécanique est considérable ; son seul défaut, c'est qu'on ne peut pas le souder au cuivre.

L'étude du problème des lamelles de contact a été très poussée; aussi, on rencontre à présent très peu de condensateurs claqués par suite de défauts dus à ces lamelles. De même, le claquage dû au pont décharge, dont nous avons eu déjà l'occasion de parler ici, est assez rare, car un bobinage régulier et une imprégnation rationnelle ont permis d'atténuer ce défaut.

Signalons cependant que les condensateurs munis d'électrodes en étain existent encore sur le marché. Le problème du contact est très sim-

plifié ici, grâce à la soudabilité de l'étain, mais ce dernier a malheureusement une résistivité beaucoup plus élevée que le cuivre. Sans être adversaires résolus de ce modèle, nous devons dire que sa « supériorité » indiquée par certains constructeurs, est bien problématique.

Les condensateurs de faible capacité sont toujours munis d'électrodes en cuivre. Ajoutons que les lamineurs cherchent encore actuellement à obtenir des feuilles de cuivre aussi minces que celles d'aluminium. Si l'on arrive un jour à avoir de telles feuilles à un prix abordable, on pourra les considérer comme parfaites pour les condensateurs.

Le soudage de fils de contact a été également bien perfectionné, et l'on ne rencontre plus de fils arrachés au cours du montage. A vrai dire, il n'y a point de conceptions nouvelles dans ce domaine : on a réussi seulement à souder les fils aux électrodes très proprement. Ajoutons qu'on a bien sélectionné les soudures aptes à cet usage.

La technique de l'imprégnation des condensateurs a atteint un degré de perfectionnement difficile à dépasser à l'heure actuelle. Signalons la nette régression de l'emploi des pro-

duits chlorés, si en vogue il y a peu de temps. Au début, on a cru que ces produits, peu hygroscopiques et doués d'une résistance d'isolement extrêmement élevée, étaient parfaits pour la confection des petites capacités. Sans s'occuper du facteur de pertes un peu élevé, on s'est vite rendu compte de leur manque de stabilité à l'usage.

Une étude approfondie du processus d'imprégnation a permis d'obtenir, avec de la paraffine pure ou de la vaseline, la même résistance d'isolement, tout en gardant un faible facteur de pertes et une bonne stabilité. On peut dire, aujourd'hui, que l'emploi des produits chlorés ne constitue pas un argument publicitaire sérieux.

Au cours de ces dernières années, on a assisté à une bataille entre les tubulaires sertis et ceux bouchés. Le premier modèle devient rare sur le marché ; pour être impartial, il faut cependant signaler qu'il présente quelques avantages, ne serait-ce qu'aux points de vue robustesse mécanique et facilité de soudage au montage, mais il est plus délicat à réaliser. Certains constructeurs ont étudié trop sommairement le problème de l'étanchéité, et il n'est pas

AUTORÉGLEUR STANDARD

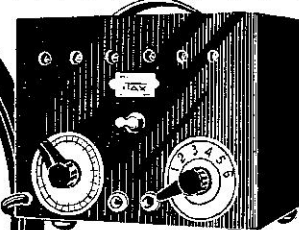
Nouveauté...

CONSTRUCTEURS, REVENDEURS,
DÉPÂNEURS, "l'Autorégleur Standard"
ITAX 1938 à onze fréquences fixes
vous mettra tous d'accord sur l'alignement
de vos postes récepteurs

Stabilité - Absolument indérégable - Insensible
aux fluctuations de secteur de -25 à $+25$ volts
- Condensateurs à air indérégables sur chaque
gamme - Ne rayonne pas - 2 atténuateurs gradués - Construction très soignée.

DEMANDEZ LA NOTICE

ITAX



BOBINAGES ITAX
14, Allée de la Fontaine
ISSY-LES-MOULINEAUX
TÉLÉPHONE MICHELET 22-48

elle n'a que 7 cm

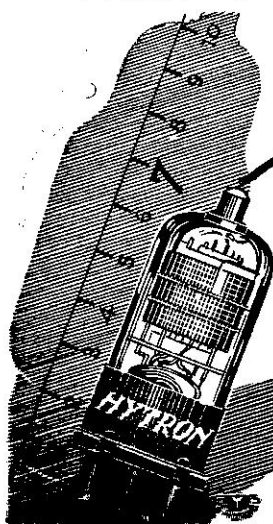
Nouvelle série "HAUTE FIDÉLITÉ"

Dimensions réduites : Diamètre 3 cm, Hauteur 4 à 7 cm seulement
la bande métallique de base évacue la chaleur, prolonge la vie de la lampe, et rend les blindages inutiles.

Réception plus stable, sensibilité accrue
par les bases de connexions très courtes.

Adaptation sur les récepteurs sans aucune
modification technique ou mécanique.

MÊME PRIX QUE LES SÉRIES ORDINAIRES



la première
lampe GLASS OCTAL

HYTRON BANTAM

MADE IN U.S.A.

à dimensions
extra-réduites

AGENTS EXCLUSIFS. **ET'S SIDLEY 47, RUE DES PETITES ÉCURIES**
PARIS TÉL. PRO. 20-41 (3 LIGNES)