

Pour la même raison, on surveillera attentivement le déplacement de l'aiguille du galvanomètre d'injection lorsqu'on fera varier la fréquence de l'oscillateur H.F. (car le courant d'oscillation n'est pas absolument constant le long d'une gamme). Enfin, lors d'un changement de gamme, on veillera à ne pas freiner le dispositif de retour automatique à zéro du potentiomètre d'injection " GROS ".

II - 3 - 2-7 - Régler le condensateur de mesures " Capacités " à l'aide du bouton manivelle (13) jusqu'à obtenir la déviation maximum sur le voltmètre de surtension (7).

Si la déviation du voltmètre est inférieure à la lecture " ¹²⁵~~250~~ " manœuvrer les potentiomètres d'injection " GROS " puis " FIN " pour se placer sur le repère " $Q \times 1$ ". Parfaire ensuite le réglage de résonance à l'aide du condensateur de mesures.

II - 3 - 3 - Lecture de la surtension

La lecture du coefficient de surtension s'effectue directement sur l'échelle 0 à 250 du voltmètre (7) quand l'aiguille du galvanomètre d'injection (24) est sur le repère " $Q \times 1$ " ; cette lecture est à multiplier par 2 lorsque l'aiguille du galvanomètre d'injection est réglée sur le repère " $Q \times 2$ ".

Si le coefficient de surtension mesuré est inférieur à 50, placer le contacteur de sensibilités du voltmètre sur la position " $Q < 50$ " et lire directement la valeur de Q sur l'échelle " 50 " du voltmètre.

II - 3 - 4 - Lecture de la capacité d'accord

La capacité d'accord se lit directement sur le cadran du condensateur variable du Q.-Mètre (10) à la coïncidence du trait repère de l'alidade (8) avec la division " C " du cadran (sous réserve que le cadran du vernier de capacité (11) soit bien à zéro).

II - 3 - 5 - Lecture de l'inductance " L "

La valeur de l'inductance " L " se déduira des valeurs de C et de F lues sur l'appareil par application de la formule de Thomson.

$$L = \frac{2,53 \cdot 10^{10}}{F^2 C}$$

L en μH - F en kHz - C en pF

Mais on peut également obtenir " L " en lecture directe sur le cadran de capacités si l'on a réglé F sur l'un des repères du cadran de fréquences (un trait repère par gamme sauf sur les gammes 5,8 et 10).

Dans ce cas, à la capacité C de résonance correspond une valeur L lue directement sous le trait de l'alidade (8) (échelle repérée " L "). La lecture devra être multipliée par le coefficient variable suivant la gamme, indiquésur le cadran de fréquences ($\times 1.10^3$ - $\times 1.10^2$ - $\times 1.10$ - $\times 1$ - $\times 1.10^{-1}$ - $\times 1.10^{-2}$ - $\times 1.10^{-3}$).

II - 3 - 6 - Utilisation de l'échelle " ΔQ "

Cette échelle sera utilisée pour les mesures comparatives et d'une façon plus générale, dans tous les cas de mesures d'impédance où il est nécessaire de chiffrer une variation de surtension. On procédera comme suit :

- la résonance initiale étant obtenue, commuter simplement le contacteur de sensibilités du voltmètre en passant sur la position " ΔQ ". Régler le zéro " ΔQ " en agissant sur les deux