

Un nouveau tube français pour micro-ondes

LE « CARCINOTRON 0 »

La Compagnie générale de T.S.F. (C.S.F.) présente un tube nouveau le « Carcinotron 0 » qui est le dernier venu de la longue lignée de tubes de petite puissance pour micro-ondes (1). Ce tube est tout à fait au point et fonctionne parfaitement. Il est construit couramment dans les usines de la C.S.F.

voisine de la vitesse de phase de l'onde.

Le mode d'interaction « cumulative » explique la large bande et le gain élevé des amplificateurs.

Dans le carcinotron on trouve un canon à électrons avec cathode, wehnelt, une ou plusieurs anodes. La dernière permet aux électrons de pénétrer dans un espace stati-

CO 119 possède un culot à 7 passages type « Giant 7 pin » pour les connexions filament, cathode, grille de contrôle anode, écran, ligne et collecteur. A l'autre extrémité se trouve la sortie coaxiale de type N de 50 Ω . Poids 5 kg.

Condition de fonctionnement :
Filament 6,3 V 2,4 A.

Tension ligne maximum : $V_1 = 1450$ V.

Courant ligne maximum : $I_1 = 50$ mA.

Puissance continue maximum :
 $P = 60$ W.

Bande électronique de fréquence	TYPES	CM 706	CM 710	
	MHz	3000 - 4000	2500 - 3100	
Caractéristiques générales	Tension de ligne	V	2000 à 5100	2000 à 5100
	Courant de ligne	mA	350	400
	Tension anodique max.	V	1500	1500
	Courant anodique max.	mA	1	1
	Tension sole	V	- 600 à - 800	- 600 à - 800
	Courant sole inverse	mA	70	70
	Champ magnétique	gauss	1320 \pm 50	1170 \pm 50
	Puissance utile max. dans la bande	W	200	250
	Taux de commande en fréquence de la ligne	MHz V	0,2 à 0,5	0,2 à 0,5
	Chauffage	Tension	V	2,25 \pm 10 %
Courant		A	18	18

Le Carcinotron 0 est un auto-oscillateur électronique pour micro-ondes capable de couvrir par simple réglage électrique une bande de fréquences considérablement plus large que celle des autres tubes antérieurement connus : triodes spéciales, klystrons, TPO auto-oscillateurs à réflexion.

Nous publierons ultérieurement une étude complète sur ce tube. Voici pour le moment une description très résumée :

Description : le Carcinotron est apparenté aux tubes à ondes progressives. Le principe de fonctionnement est basé sur l'interaction prolongée entre un faisceau électronique et une onde électro-magnétique guidée par une ligne à structure périodique dite ligne de retard.

L'interaction est optimum lorsque la vitesse des électrons est très

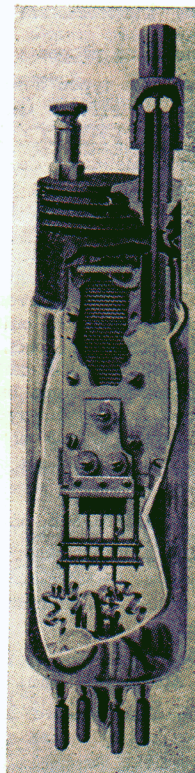
quement équipotentiel où ils conservent la même vitesse moyenne longitudinale.

Dans cet espace il y a la ligne à retard et le collecteur. La figure montre en détail l'aspect du « carcinotron 0 ».

Ses applications sont nombreuses. En voici quelques-unes : générateurs UHF, wobulateurs, récepteur panoramique et analyseur de spectre, radars à impulsion, télémétrie et altimétrie à modulation de fréquence linéaire, radar de navigation, dispositif anticollision, faisceaux hertziens, relais TV.

Le tube CO 119 a une gamme d'utilisation qui s'étend de 2400 à 4700 Mc/s et la puissance de sortie est comprise entre 50 et 600 mW environ.

Il est livré monté dans un aimant permanent et présenté sous un capot protecteur. Le



Utilisation normale :

$V_g = 0$; $V_1 = 150$ à 1400 V;
 $I_1 = 20$ à 45 mA; $V_a = 150$ à 200 V; $I_a = 3$ à 25 mA.

Ventilation : 150 litres par minute à pleine puissance continue.

CM 706 et CM 710. Ces deux carcinotrons sont fabriqués par la S.F.R.

Leurs caractéristiques sont indiquées sur le tableau.

(1) Le mot carcinotron ne constitue pas l'appellation du principe, mais une marque déposée pour ce tube.



ASSORTIMENT UNIQUE EN BELGIQUE
PRIX LES PLUS BAS

Demandez nos derniers tarifs tubes et transistors américains et européens

RUE DU POINÇON, 51, BRUXELLES
Téléphone : 13.08.09