



Guides d'ondes: théorie et pratique

- Author : Claude Jobin
- Publisher : Ellipses, 2014
- pages : 363 pages
- N° Class : 531/363

L'ouvrage comporte d'abord une base classique permettant de s'introduire aisément dans le monde des micro-ondes. Puis le livre s'évade du classicisme universitaire en rassemblant des données complémentaires n'ayant généralement fait l'objet que de publications éparses ou confidentielles, surtout en français. Plusieurs domaines sont abordés tels la théorie des fibres optiques, les guides à coeurs métalliques ou inhomogènes, les guides d'onde elliptiques et les câbles rayonnants. Une place importante est réservée au traitement numérique et à la transformation du domaine fréquentiel vers le domaine temps par l'emploi de la transformation de Fourier discrète. D'autre part un chapitre est consacré à la fabrication des fibres optiques et des câbles coaxiaux. En annexes sont proposés des rappels sur certains outils mathématiques pas toujours familiers, un formulaire et un problème analysé en détail. Très complet, rigoureux et clair, l'ouvrage établit un pont quasi naturel entre théorie et pratique, permettant aux étudiants de se confronter à la réalité industrielle et aux professionnels de se ressourcer.