

L'ÉNONCÉ SYMBOLIQUE, À L'AIDE DES GRANDEURS HYPERCOMPLEXES, DU THÉORÈME DE L'IMPULSION ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN RÉGIM PERMANENT PÉRIODIQUE, NON-HARMONIQUE

PAR

HUGO ROSMAN

On établit l'énoncé symbolique du théorème de l'impulsion électromagnétique en régime permanent périodique, non-harmonique, à l'aide des grandeurs hypercomplexes dans le cas où le champ électromagnétique évolue dans un milieu immobile, linéaire, isotrope et à pertes.

THE EQUIVALENT CIRCUIT PARAMETER EXTRACTION USING TLM METHOD

BY

IRINEL CASIAN-BOTEZ¹

A method for microwave and millimeterwave circuit modeling based on TLM simulation is proposed.

SKIN EFFECT SURFACE RESISTANCE MODELING

BY

IRINEL CASIAN-BOTEZ¹

A method to compute skin effect surface impedance in the TLM Method is developed, avoiding the necessity of a very high number of knots in the TLM mesh.

LE TRANSFERT DE LA PUISSANCE ACTIVE MAXIMUM, EN RÉGIME PERMANENT HARMONIQUE, PAR UN QUADRIPOLE GÉNÉRAL LINÉAIRE, NON-AUTONOME, DONT L'IMPÉDANCE DE COUPLAGE ENTRE LES PORTES (1), (1') ET (2), (2') EST NON-LINÉAIRE, INERTIELLE ET PASSIVE (I)

PAR

HUGO ROSMAN

On détermine les expressions des paramètres équivalents du récepteur (linéaire) d'un quadripôle général linéaire, non-autonome, dont la branche de couplage entre les portes (1), (1') et (2), (2') est constituée par la connexion en série d'un résistor, d'une bobine et d'un condensateur, tous les trois non-linéaires, inertiels, lorsque la puissance active transférée, en régime permanent harmonique, au récepteur a une valeur maximum. Toutefois on détermine, dans le cas étudié, l'expression de la puissance active maximum transférée au récepteur et celle du rendement de la transmission de cette puissance. Les expressions ci-dessus sont fonctions de l'amplitude I_{3m} du courant qui traverse l'impédance de couplage, ayant la forme (15), dont les coefficients sont, à leur tour, fonctions des paramètres fondamentaux, A_{ij} , ($i, j = 1, 2, 3$), du quadripôle général considéré et des coefficients $a_1, a_3, b_1, b_3, c_1, c_3$ qui interviennent dans les expressions des paramètres R_3, X_3 de l'impédance de couplage.