

Effektiver und genauer Entwurf von Hohlleiterfiltern für den Millimeterwellenbereich

MIOP 1995, 8. Kongreßmesse für Hochfrequenztechnik, 30. Mai - 1. Juni 1995, Stuttgart

Abstract

Es wird ein Verfahren zur Berechnung und Herstellung von Filtern mit induktiven Blenden in Hohlleitertechnik vorgestellt. Das vorgestellte Berechnungsverfahren eignet sich besonders für in Frästechnik herzustellende Filter im oberen Millimeterwellenbereich, da die beim Fräsen der Filterblenden unvermeidlich verbleibenden Rundungen an den Blendenansätzen sowie die endliche Dicke der Blenden beim Filterentwurf berücksichtigt werden. Somit eignet sich dieses Verfahren auch zur Berechnung von Filtern innerhalb komplexer gefräster Hohlleiterschaltungen. Meßergebnisse von hergestellten Filtern bei 94 und 145 GHz zeigen eine sehr gute Übereinstimmung zwischen Theorie und Praxis.

R. Wendel, B. Geck, J. Marquardt
