



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

فرا کامپوزیت های پارچه ای دارای نفوذ پذیری الکتریکی منفی

قابل دوخت تحت باندهای X و Ku

عنوان انگلیسی مقاله :

Textile structured metacomposites with tailorable
negative permittivity under X and Ku band



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

3.2.3. Effects of microwires spacing on electromagnetic wave absorption mechanism

The microwave absorption simulation on S_{V1-3} and S_{V2-3} are presented in Fig. 10 in terms of complex electric field intensity time-average amplitude distribution, complex magnetic field intensity time-average amplitude distribution and power loss distribution. Compared with the periodic curved length effect, the change of spacing does not aggravate power loss by much, although magnetic field distorts when microwires spacing is reduced to 0.5 mm, possibly caused by the double increase of microwires. Electric field concentrates on the edge of composite, and with the decrease of spacing, it expands along the microwires to the middle of composite, which can be explained by the strong dynamic wire-wire interactions with microwave and giving rise to strong long range dipolar resonance (LRDR) [35]. Besides, from the power loss distribution, the donut pattern at 1 mm spacing shrinks to light spot at 0.5 mm on the composite surface, indicating that ratio of magnetic loss has been enlarged as a result of increased number of microwires, which is consistent with Fig. 5(d). When electromagnetic wave triggers magnetic domain wall motion, the magnetic domain structure vary when magnetic field H passes through the composite, which composes parts of the magnetic loss [56].

۳،۲،۳ تاثیر فاصله گذاری ریز موج بر مکانیزم جذب موج الکترو مغناطیسی شیب سازگی جذب ریز موج در S_{V1-3} و S_{V2-3} در شکل ۱۰ از لحاظ انتشار دامنه متوسط زمانی شدت میدان الکتریکی پیچیده، انتشار دامنه متوسط زمانی شدت میدان مغناطیسی پیچیده و انتشار افت توان ارائه شده است. در مقایسه با تاثیر طول خمیده تناوبی، تغییر فواصل باعث تشدید افت توان نمیشود، هرچند میدان الکتریکی به هنگام کاهش فواصل ریز مفتول ها به 0.5 mm کج و کوله می شود، که احتمالاً به دلیل افزایش دوگانه ریز مفتول هاست. میدان الکتریکی بر گوشه های کامپوزیت متمرکز داشته و با کاهش فواصل، در طول ریز مفتول های میانی کامپوزیت گسترش می یابد، این موضوع را می توان با تعاملات قوی و پویا بین مفتول ها و ریز موج ها که باعث ایجاد رزونانس دو قطبی دور برد قوی (LRDR) می شود توضیح داد. همچنین از انتشار افت توان الگوی دوناتی در فاصله 1 mm به یک نقطه نوری 0.5 mm در سطح کامپوزیت تبدیل می شود، که به این معنی است که نسبت افت مغناطیسی در نتیجه افزایش تعداد ریز مفتول ها افزایش داشته که با شکل ۶ (d) نیز همخوانی دارد. زمانی که موج الکترو مغناطیسی باعث تحرک دیواره حوزه مغناطیسی می شود، ساختار حوزه مغناطیسی، زمانی که میدان مغناطیسی H از میان کامپوزیت عبور می کند تغییر می کند، که این موضوع بخشی از افت مغناطیسی را تشکیل می دهد (۵۶).



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.