



کاهش تلفات انتشار در موجبرهای توخالی فلز/دی الکتریک در رنج تراهرتز

احسان نجفی تمرائی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
stu.ehsan.tomraei@iaut.ac.ir

حسن رسولی سقایی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
h_rasooli@iaut.ac.ir

چکیده

انتشار تراهرتز کاربردهای مهمی در طیف بینی، تصویر برداری، و علم فضا دارد. پژوهش بر روی کاهش کاهش جذب مواد در موجبرهای تراهرتز منجر به توسعه‌ی ساختارهای هدایت کننده با تلفات انتقال کم تر از یک دسی بل بر متر شده است. در میان موجبرهایی که تلفات پایینی در فرکانس های تراهرتز دارند، موجبرهای با هسته ی تو خالی قرار دارند. در این مقاله ما خواص دی الکتریک و فلز مورد نیاز به عنوان پوشش داخلی این نوع موجبرها را بررسی کرده و نمای کلی از اصول طراحی و فرآیند ساخت را ارائه می نماییم.

واژگان کلیدی: موجبر، تراهرتز، پوشش فلز/دی الکتریک