

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر شکل دهی سهموی کاتد بر عملکرد مگنترون نسبیتی

محل انتشار:

فصلنامه رادار، دوره 5، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن زیبایی نژاد - دانشگاه شیراز

حبیب اله عبیری - دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در این مقاله نشان داده شده است که شکل دهی کاتد مگنترون در راستای محور تقارن، منجر به تغییر منحنی های هال و هارتری آن می شود به طوری که مجموعه ای از منحنی ها به جای دو منحنی ایجاد می شود. این امر سبب می شود که احتمال تحریک همه مدها و هارمونیک ها فراهم شود. در نتیجه یک لامپ پهن باند به وجود می آید. برای نمونه بدون اعمال تغییر در ساختار آند مگنترون، کاتد مگنترون نسبیتی A6 با حفظ تقارن محوری در راستای محور به طور سهموی شکل داده شد و با استفاده از یک شبیه ساز سه بعدی ذره در سلول، نشان داده شد که توان خروجی به بیش از MW400 می رسد در حالی که گستره فرکانسی 5-20 GHz می باشد

کلمات کلیدی:

مگنترون نسبیتی، شکل دهی کاتد، شبیه سازی ذره در سلول، پهن باند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/912783>

