

عنوان مقاله:

رابطه پاشندگی مدهای فرکانس بالا درون موجبر پر از پلاسمای نسبیتی

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران ۱۳۸۴ (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

بیزن فرخی - گروه فیزیک دانشگاه بوعلی سینا، همدان

علیرضا عبدی کیان - گروه فیزیک دانشگاه بوعلی سینا، همدان

خلاصه مقاله:

در این مقاله مدهای مغناطیسی عرضی درون رسانای استوانه ای کاملاً پر مورد بررسی قرار گرفته است. معادله موج غیر خطی شامل جفت شدگی مد های TE و TM به همراه میدان مغناطیسی ویگ لر پیچشی و میدان مغناطیسی یکنواخت محوری مطالعه شده است. محاسبات عددی انجام شده نشان می دهد که رابطه پاشندگی در حالت نسبیتی با افزایش γ فاکتور نسبیتی لورنتس (به مقدار چشمگیری تغییر می کند. مدهای فرکانس پایین بار - فضا وسیکلوترونی به γ وابسته هستند. مطالعه ای-ن م-دها برای بررسی لیزر الکترون آزاد بسیار سودمند است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26091>

