

عنوان مقاله:

مطالعه سرعت ذرات اسپین دار در اطراف سیاه چاله های چرخان

محل انتشار:

مجله پژوهش فیزیک ایران، دوره 20، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

جعفر خداقلی زاده - گروه فیزیک، دانشگاه فرهنگیان، تهران

علی واحدی - دانشکده فیزیک، دانشگاه خوارزمی، تهران

خلاصه مقاله:

سرعت چرخش ذرات در اطراف یک سیاه چاله چرخان در یک چارچوب موضعی غیر چرخشی رفتاری غیریکنواخت دارد که به اثر آشنباخ معروف است و به مقدار تکانه زاویه ای سیاه چاله ها وابسته است. با استفاده از ژئودزیک به دست آمده از معادله میدان ماتیسون-پاپایترو-دیکسون برای ذرات اسپین دار، حرکت این ذرات با تقریب خطی مورد مطالعه قرار گرفته و در مورد تاثیر انتخاب اسپین ذره در مشاهده این اثر صحبت خواهیم کرد.

کلمات کلیدی:

ذرات اسپین دار، اثر آشنباخ و فیزیک سیاه چاله ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1214190>

