

عنوان مقاله:

گرانش به عنوان نیروی آنتروپی و تاثیر آن بر تکینگی های معادلات فریدمن

محل انتشار:

مجله پژوهش فیزیک ایران، دوره 11، شماره 4 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم آقائی اچویه - دانشگاه صنعتی اصفهان

بهروز میرزا - دانشگاه صنعتی اصفهان

بهروز میرزا - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

تعبیر گرانش به عنوان نیروی آنتروپی باعث به وجود آمدن تصحیحاتی در معادلات فریدمن می شود. نیروی آنتروپی بر اساس محاسبات ایاسون و فرمپتون و اسموت می تواند جملات تصحیحی به معادلات فریدمن اضافه کند. در اینجا نشان داده می شود که این تصحیحات باعث تغییر تکینگی نوع دوم (تکینگی ناگهانی) معادلات فریدمن به تکینگی نوع سوم می شود. با در نظر گرفتن معادلات فریدمن و حتی بدون تصحیحات نیروی آنتروپی در تکینگی نوع سوم یکی از شرایط انرژی نقض می شود. با اضافه شدن تصحیحات، شرط انرژی نقض شده نیز تغییر می کند.

کلمات کلیدی:

کیهان شناسی، تکینگی، نیروی آنتروپی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1802517>

