

عنوان مقاله:

معادله حالت ماده نوترونی در واکنشهای همجوشی هسته ای

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالیانه انرژی پاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

زینب رضایی - گروه فیزیک، دانشگاه شیراز، شیراز، دانشکده بیرونی، دانشگاه شیراز، شیراز

خلاصه مقاله:

همجوشی هسته ای به عنوان یکی از منابع انرژی پاک مورد توجه فیزیکدانان هسته ای می باشد . در برخوردهای یونی سنگین که به منظور استخراج انرژی از واکنشهای همجوشی هسته ای انجام می شود ماده نوترونی با چگالی بالا و تحت میدان مغناطیسی قوی شکل می گیرد. در این شرایط، ماده نوترونی تحت تاثیر میدان مغناطیسی قرار می گیرد. در این تحقیق، با استفاده از روش وردشی پایین ترین مرتبه مقید، ترمودینامیک ماده نوترونی شکل گرفته در واکنشهای همجوشی هسته ای را به دست می آوریم . نتایج حاصل موید آن است که انرژی و معادله حالت ماده نوترونی، به واسطه گشتاور مغناطیسی نوترون تحت تاثیر میدان مغناطیسی قوی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

ماده نوترونی، واکنشهای همجوشی هسته ای، میدان مغناطیسی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969556>

