



آمریکا در شرف تولید نیرویی ۵۰۰ برابر انرژی هسته‌ای

دانشمندان معتقدند که با ترکیب ۵۰ درصدی تریتیوم و دوتریوم، تولید ۵۰۰ برابری انرژی در مقایسه با انرژی هسته‌ای امروزی امکان‌پذیر خواهد شد.

دانشمندان معتقدند که با ترکیب ۵۰ درصدی تریتیوم و دوتریوم، تولید ۵۰۰ برابری انرژی در مقایسه با انرژی هسته‌ای امروزی امکان‌پذیر خواهد شد.

به گزارش کلیک، در حال حاضر دانشمندان مشغول آزمایش بر روی ترکیب مورد نظر دو ایزوتوپ کمیاب هیدروژن برای تولید ۸۰ برابری نوترون در قدرتمندترین آزمایشگاه رادیواکتیو جهان موسوم به ماشین Z در نیومکزیکو آمریکا هستند.

دانشمندان این مرکز برای اولین بار از ایزوتوپ رادیواکتیو هیدروژن به عنوان سوخت با ترکیب ۵۰/۵۰ تریتیوم و دوتریوم استفاده کردند. این سوخت ویژه امکان تولید ۸۰ برابری نوترون با نیروی الکترومغناطیسی بسیار زیاد را فراهم می‌کند. تریتیوم که حامل بیشترین نوترون در بین سه ایزوتوپ هیدروژن است را می‌توان در قلب محفظه خلاء ماشین Z به عنوان سوخت مورد استفاده قرار داد.

کاربرد اصلی ماشین Z آزمایش میزان آمادگی کلاهک‌های هسته‌ای ذخیره شده در زرادخانه ارتش ایالات متحده است و در حال حاضر برترین اخت‌فیزیکدانان در حال ایجاد شرایط مشابه با هسته ستاره‌ها و سیاره‌ها به منظور کسب انرژی حاصل از فیوژن تریتیوم هستند. ماشین Z با برخورداری از نیروی الکترومغناطیسی غیرقابل تصور می‌تواند عملیات گرم‌سازی اولیه سوخت را آغاز کند تا واکنش فیوژن یا همجوشی هسته‌ای آغاز شود.

۶۷۰_۱۰۵۱۱۴

دانشمندان معتقدند که فشار موجود در قلب ماشین Z که از ترکیب الکتریسیته و مغناطیس حاصل می‌شود، امکان تولید انرژی اقتصادی از همجوشی هسته‌ای را تا سه سال آینده فراهم خواهد کرد.