

عنصر 117 ساخته شد

با بمباران برکلیم 249 با کلسیم 48 توانسته اند عنصر 117 را بسازند. دو ایزتوپ از این عنصر دیده شده، یک ی با 176 و دیگری با 177 نوترن. اینها پرنوترترین ایزتوپها یی اند که تا کنون دیده شده اند. قبلن عنصرها ی تا 116 و نیز عنصر 118 دیده شده بودند و ساختن عنصر 117 جا ی خالی ی موجود را پر میکند.

از نکات مهم این کار آن است که تعداد نوترنها ی ایزتوپها ی ساخته شده به 184 نزدیک است. انتظار میرود ایزتوپها یی با این تعداد نوترن پایداری ی ویژه داشته باشند. و در واقع هم ایزتوپ 177 نوترنی ی عنصر 117 بسیار پایدار است. نیمه ی عمر آن 78 ms است که حدودن 100 بار بزرگتر از نیمه ی عمر پرعمرترین ایزتوپ عنصر 118 است، که یک نوترن کمتر دارد. محصولات آلفا و پاشی ی ایزتوپ 177 نوترنی ی عنصر 117 هم که ایزتوپها یی از عنصرها ی 115، 113، 111، 109، و 107 اند، پرنوترتر از ایزتوپها ی قبلندیده شده ی هم ان عنصرها یند و نیمه ی عمر بیشتری هم دارند [1].

[1] <http://physicsworld.com/cws/article/news/42272>