



Ідентифікатор подання: 86

Тип: Секційна доповідь

Альфа-розпад природних ізотопів Європію, що супроводжується вильотом гамма-квантів

вівторок, 27 травня 2025 р. 16:05 (20 хвилин)

У дослідженні проводили пошук теоретично дозволених розпадів ^{151}Eu на перший збуджений рівень ^{147}Pm та ^{153}Eu на ^{149}Pm з подальшим розпадом на ^{149}Sm . У даних вимірюваннях було використано HPGe-детектор зі свинцевим і мідним пасивним захистом та зразок глибоко очищеного Eu_2O_3 масою 313.8 г, поміщений у пластиковий контейнер. тримано нижні обмеження на періоди напіврозпаду ^{151}Eu і ^{153}Eu , які становлять 7.8×10^{18} р. і 2.3×10^{18} р. відповідно (довірча ймовірність 68%).

Authors: Пані ІНЧІКІТТИ, Антонела (INFN, sezione di Roma, Rome, Italy і Dipartimento di Fisica, Università di Roma “La Sapienza”, Rome, Italy); ТРЕТЯК, Володимир (Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна); Пан КАРАЧІОЛО, Вінченсо (INFN, sezione di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy і Dipartimento di Fisica, Università di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy); Пан КАСПЕРОВИЧ, Дмитро (Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна); Пан ЛАУБЕНШТАЙН, Матіас (Національна лабораторія Гран-Сассо, Ассерджі, Італія); СОКУР, Назар (Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна); Пан БЕЛЛІ, П'єрлуїджі (INFN, sezione di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy і Dipartimento di Fisica, Università di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy); Пан БОЙКО, Роман (Інститут ядерних досліджень НАН України); Пан ЧЕРУЛЛІ, Рікардо (INFN, sezione di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy); Пані БЕРНАБЕЙ, Піта (INFN, sezione di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy і Dipartimento di Fisica, Università di Roma “Tor Vergata”, Rome, Italy); Пан КАПЕЛЛА, Фабіо (INFN, sezione di Roma, Rome, Italy і Dipartimento di Fisica, Università di Roma “La Sapienza”, Rome, Italy); ДАНЕВИЧ, Федір (Institute for Nuclear Research of NASU, Kyiv, Ukraine)

Доповідач: СОКУР, Назар (Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ, Україна)

Тип засідання: Експериментальна ядерна фізика

Класифікація за напрямком: Експериментальна ядерна фізика