

شتابگر جدید اروپا در سوئد

به گزارش مهر، در قلب این تاسیسات یک شتابگر خطی 600 متری قرار خواهد گرفت که پروتون‌ها را به یک هدف تنگستنی شلیک کنند، هدفی که نوترون‌ها به طور مداوم از آن متساع می‌شوند.



همشهری آنلاین: اروپا قصد دارد تاسیسات شتابگر ذرات جدید خود موسوم به "منبع واپاشی اروپایی" (ESS) را در لوند سوئد بسازد به گزارش مهر، در قلب این تاسیسات یک شتابگر خطی 600 متری قرار خواهد گرفت که پروتون‌ها را به یک هدف تنگستنی شلیک کنند، هدفی که نوترون‌ها به طور مداوم از آن متساع می‌شوند.

این فرایند واپاشی خوانده می‌شود، فرایندی که در اسم این تاسیسات نیز گنجانده شده است.

بر اساس این گزارش در تاسیسات دیگری در کپنهاگ دانمارک، نوترون‌ها، نظارت و داده‌های آنها بررسی می‌شود.

هر دوی این شتابگرها بزرگ‌تر و قدرتمندتر- 30 برابر قدرتمندتر- از دیگر شتابگرها از این نوع هستند.

اگرچه چنین شتابگرهایی برای توسعه ضروری‌اند اما هیچ یک از این تاسیسات نوین نیستند. آنچه که در مورد این تاسیسات جدید به نظر می‌رسد طراحی فضای اطراف این تاسیسات است.

در این فضای 100 هزار متر مربعی، آزمایشگاه‌ها، ادارات و یک تالار سخنرانی و همچنین یک مرکز بازدید عموم ساخته می‌شود.

هدف تنگستنی این شتابگر به طور نمادین با یک سقف مدور بزرگ آینه کاری می‌شود تا هدف را درخودش حفظ کند.

فضای اطراف این شتابگر به گونه‌ای طراحی شده تا سپری در برابر باد باشد و موجب شود فضاهای دیدار بیرونی برای چند هفته بیشتر در سال، قابل استفاده باشد.

به عنوان بخشی از طرح بزرگ این تاسیسات، قرار است آب باران از این تاسیسات برای ایجاد ذخایر طبیعی مهار شده و همچنین دریاچه‌های مصنوعی و زمین‌هایی برای رشد گیاهان وحشی و حفظ تنوع زیستی در اطراف آن ساخته شود.

نخستین تحقیقات در این شتابگر در سال 2019 انجام می‌شود و تکمیل نهایی این تاسیسات برای سال 2025 برنامه ریزی شده است.