

اولین پرتون‌ها در ال‌اچ‌سی

جمعه 8 اوت اولین باریکه‌ی پرتون را وارد برخورددهنده‌ی هادرونی‌ی بزرگ (ال‌اچ‌سی) [1] کردند و این باریکه حدوداً 3 km (یک بخش از 8 بخش - تونل) را پیمود. تقریباً همه‌ی 1600 آهن‌ربا‌ی اَبَرسانا‌ی این برخورددهنده را تا دما‌ی کاری‌ی 1.9 K سرد کرده‌اند. در مرحله‌ی بعد یک باریکه را به درون می‌فرستند که کل - تونل (27 km) را می‌پیماید. بعد این آزمایش را با باریکه‌ای تکرار می‌کنند که در جهت - مخالف حرکت می‌کند. سرانجام، آزمایش با دو باریکه انجام می‌شود که برخلاف - جهت - هم حرکت می‌کنند و انرژی‌ی پرتون‌ها‌ی هر یک 450 GeV است. این باریک‌ها را در چهار نقطه‌ی برخورد به هم برخورد می‌دهند، که در هر برخورد انرژی در مرکزجرم 900 GeV است. تا پایان - سال بنا است به انرژی‌ی 10 TeV (5 TeV بر پرتون) و 43 کپه هر یک با چندده میلیارد پرتون برسند. اما هدف - نهایی انرژی‌ی 14 TeV (7 TeV بر پرتون) با 3000 کپه هر یک شامل - تا 100 میلیارد پرتون است، که رسیدن به آن برای مارس یا آوریل - 2009 برنامه‌ریزی شده است [2].

[1] Large Hadron Collider (LHC)

[2] <http://physicsworld.com/cws/article/news/35386>