

برخُردها ی آزمایشی ی پُرْتُن سرب در اِل اِچ سی

در آزمایشها بی که در اِل اِچ سی [1] بر باریکه‌ها ی برخُردکننده ی پُرْتُن و سرب انجام داده اند، انرژی ی هر پُرْتُن 3.5 TeV و انرژی ی هر هسته ی سرب 287 TeV (یعنی 1.38 TeV بر نوکلُن) بوده. در این انرژیها هم پُرْتُن‌ها و هم هسته‌ها ی سرب فرانسبیتی اند. به این ترتیب سرعتِ هَرْدُ باریکه بسیار نزدیک به سرعتِ نور است و با اندک ی جابه‌جا کردنِ مسیرِ این باریکه‌ها میشود دُرّه ی چرخشِ شان در حلقه را یکسان کرد، چنان که برخُردها ی این دُ باریکه همیشه در جا ی ثابت ی رخ دهد. البته در آزمایشها ی مقدماتی این باریکه‌ها را بهم هم برخُرد نداده اند. از اهدافِ برخُردادنِ این باریکه‌ها با هم این است که اطلاعات ی در باره ی ویژه گیها ی هسته ی سرب در انرژیها ی زیاد به دست آید [2].

[1] LHC (Large Hadron Collider)

[2] <http://physicsworld.com/cws/article/news/47703>