

مشاهده ی شکافتگی ی فُق - ریز پاد- هیدرژن

پاد- هیدرژن اتمی ی شامل یک پاد- پرتون و یک پزیترون (پاد- الکترون) است. بر اساس مدل استاندارد انتظار می رود طیف این اتم با طیف هیدرژن یکسان باشد. با انجام سنجش بر 194 اتم، شکافتگی ی فُق - ریز پاد- هیدرژن را سنجیده اند. این شکافتگی فاصله ی دُ تراز انرژی از هم است و به خاطر برهمکنش سپین الکترون و سپین هسته به وجد می آید. مقدار این کمیت برای هیدرژن با خطای نسبی 7×10^{-13} معلوم است. نتیجه ی حاصل از سنجش برای پاد- هیدرژن (1420.4 ± 0.5) MHz است، که با دقت نسبی 4×10^{-4} با مقدار متناظر برای هیدرژن یکسان است [1].

[1] Nature 548 66