

قله ی 750 GeV در آزمایشها ی ال-اچ-سی

در آزمایشها ی ال-اچ-سی [1] قله ای متناظر با یک جفت فوتون در انرژی-ی-مرکز-جرم 750 GeV دیده شده. آشکارژرها ی آتلاس [2] و سی-ام-اس [3] قطعیت آماری ی به-ترتیب 1.6σ و 2σ را برای این رویداد گزارش کرده اند، که البته از 5σ بی که فیزیک-ذرات-پیشها برای حد کشف انتظار دارند خیل ی کمتر است. با این حال مدلها ی مختلف ی برای توضیح این قله پیشنهاد شده [4].

از جمله

وجود یک ذره ی جدید متناظر با یک گونه ی ابرتقارن (ن سادترین گونه ی ابرتقارن)

وجود یک ذره ی جدید متناظر با گونه ی جدید ی از برهمکنش قوی

وجود یک ذره ی هیگروگونه ی جدید

واپاشی ی ذرات ی پرجرمتر

[1] LHC

[1] ATLAS

[1] CMS

[4] <http://journals.aps.org/prl/edannounce/10.1103/PhysRevLett.116.150001>