

مشاهده ی ناحیه ی تک-دست در هلیوم-3 ی ابرشاره

هلیوم 3 فرمین است، اما در دماها ی از مرتبه ی میلی-کلوین اتمها ی هلیوم-3 زُج میسازند و این زُجها بَزُن نَد. اینها چگالیده میشوند و چگاله-ی-بُس-آینشتین حاصل ابرشاره است: بدون مقاومت جاری میشود. نظریه میگوید در این ابرشاره ناحیه یی درست میشود که در هر یک تکانه-ی-زاوییی ی همه ی اتمها یکسان است. حالا در یک چگاله در دما ی 2 mK چنین نواحی ی تک-دست ی دیده اند، که اندازه ی شان تا میلی-متر میرسد [1].

[1] Physical Review Letters **120** 205301