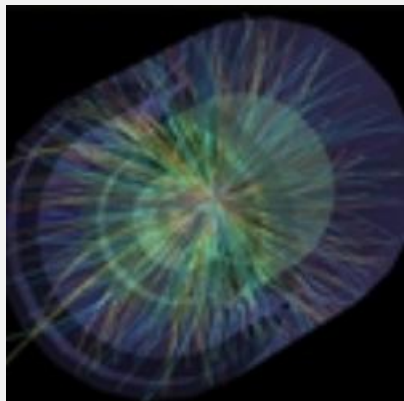


## کاملترین مایع جهان کشف شد

تحقیقات فیزیکدانان دانشگاه تکنولوژی ویتنام نشان می‌دهد، کوآرک گلوئون پلازما با گرانبوی بسیار کم احتمالا کاملترین مایع جهان است .



همشهری آنلاین: تحقیقات فیزیکدانان دانشگاه تکنولوژی ویتنام نشان می‌دهد، کوآرک گلوئون پلازما با گرانبوی بسیار کم احتمالا کاملترین مایع جهان است .

مایعات چگونه می‌توانند مایع باشند؟ این سوالی است که فیزیکدانان دانشگاه تکنولوژی ویتنام در تلاش برای یافتن پاسخی به این سوال هستند.

نتایج تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد، حالت چسبندگی کوآرک گلوئون پلازما بسیار کمتر از مقداری است که در تئوری‌های قبلی مطرح شده بود.

مایعات با قدرت چسبندگی بسیار بالا مانند عسل از اصطکاک داخلی قوی برخوردار هستند و مایعات کوانتومی مانند سوپر هلیوم مایع از گرانبوی (ویسکوزیته) بسیار پایینی برخوردار است.

به گزارش ایسنا، در سال 2004 میلادی نظریه پردازان مدعی شدند که در نظریه کوانتومی، ویسکوزیته پایین‌تری برای مایعات در نظر گرفته شده است. با استفاده از شیوه‌های نظریه استرینگ، پایین‌ترین نسبت ممکن گرانبوی (ویسکوزیته) اعلام شد که سوپر هلیوم مایع بسیار بالاتر از این آستانه قرار داشت.

اندازه گیری‌های صورت گرفته در سال 2005 نشان داد که گرانبوی کوآرک گلوئون پلازما به ندرت بالاتر از حد اعلام شده است.

گرانبوی کوآرک گلوئون پلازما را نمی‌توان به طور مستقیم محاسبه کرد و این مساله به چند شاخص فیزیکی دیگر بستگی دارد. رفتار این مایع چنان پیچیده است که باید از روش‌های مختلف برای سنجش گرانبوی آن استفاده کرد. با استفاده از نظریه استرینگ محققان دریافتند که نظریه میدان کوانتومی کوآرک گلوئون پلازما در ابعاد بالاتر به فیزیک سیاه چاله‌ها مربوط می‌شود.

با این حال #171& دو مینیک اشتاین ادر» از محققان موسسه فیزیک نظری وین معتقد است، رکورد گرانبوی بسیار پایین این مایع ممکن است در آینده شکسته شود.

کوآرک گلوئون پلازما بسیار داغ توسط شتاب دهنده یون سنگین در برخورد دهنده بزرگ هادرون (LHC) تولید شده است.

این برخورد دهنده پر انرژی‌ترین شتاب دهنده ذرات جهان است که توسط سازمان تحقیقات هسته‌یی اروپا (CERN) در نزدیکی شهر ژنو سوئیس ساخته شده است.