

XN-0124 (2009/07/17)

فواره با ارتعاش‌ها ی سطح‌ی کانون‌ی شده

با اعمال امواج صوتی ی سطح‌ی کانون‌ی شده، توانسته اند از قطره‌ها ی تک روی یک سطح فواره بسازند. آزمایش با قطره‌ها یی از آب، اتانول، متانول، یا اکتانول به حجم ۱ تا ۵ میکرولیتر انجام شد. به این قطره‌ها ارتعاش‌ها یی با بس آمد ۳۰ مگاهرتس اعمال کردند و معلوم شد این ارتعاش‌ها اگر دامن‌ه پیشان کافی باشد می‌توانند بر کشش سطح‌ی قطره غالب شوند. در این حالت فواره‌ها یی به ارتفاع ۱ تا ۲ سانتی‌متر و سرعت چند متر بر ثانی یه به دست آمد. در دامنه‌ها ی بزرگ‌تر، این فواره‌ها به قطره‌ها ی ریز پاشیده می‌شدنند [1].

[1] Physical Review Letters **103** 24501