

### امواج سطحی به شکل ستاره در شاره‌ها

با لرزاندن ظرفی شامل رُغن سیلیسیم، در سطح مایع نقشه‌ها بی به شکل پنج-ضلعی ساخته اند. آزمایش چنین است که در ظرفی استوانه‌ای به قطر 9 cm، تا ارتفاع 7 mm رُغن میریزند. این ظرف روی یک پایه‌ی عمودی-لرزان است، که میشود دامنه و بسامد ارتعاشش را کنترل کرد. در بسامد 8 Hz، در دامنه‌ها ی کم نوسانها بی در سطح مایع دیده شد که از لبه‌ی ظرف به درون منتشر میشدند. وقت ی دامنه از 1.55 cm بیشتر شد، دُمج دیده شد که یک ی از لبه‌ها به مرکز و دیگری از مرکز به لبه‌ها حرکت میکرد، چنان که یک مَج ایستاده دیده میشد. وقت ی دامنه از 1.85 cm بیشتر شد، یک نقش پنج-ضلعی درست شد که تقارن دایره‌ای را میشکست. سرانجام، در دامنه‌ها ی بیش از 1.95 cm نقش سطح بین یک پنج-ضلعی و یک ستاره ی پنج-پر نوسان میکرد. بسامد این نوسان هم ان 8 Hz بود [1].