

<http://physicsworld.com/cws/article/news/30885>

2007/08/20

فیزیک پیشه‌ها و موجک‌ها ی جاده

با گذشت زمان بر سطح جاده‌ها موجک‌ها یی ناخواسته به وجود می‌آید که به خودورها آسیب می‌رسانند و حتا به تصادف می‌انجامند. بر اساس یک بررسی ایجاد این موجک‌ها به خاطر آن است که جاده ی صاف ذاتاً ناپای‌دار است. ایجاد این موجک‌ها به فقط سرعت چرخ، وزن بر سطح آن، و چگالی ی دانه‌ها ی سازنده ی جاده بسته‌گی دارد. در سرعت‌ها ی کم‌تر از یک حد بحرانی (حدوداً 8 km/h) موجک دیده نمی‌شود. هر چه چرخ سنگین‌تر باشد هم موجک‌ها کوچک‌تر می‌شوند [1]. راه‌ها یی که برا ی کاهش این مشکل پیش‌نهاد شده، یک ی این است که جاده‌ها هم‌وارتر ساخته شوند، و دیگر این که در چرخ‌ها سیستم ی نصب شود که از بالا و پایین رفت آن‌ها با بس آمد متناظر با تولید موجک جلوگیری کند.

[1] Physical Review Letters 99 068003