

توان الکتریکی با خم کردن سیم

ابزاری را نمایش داده اند شامل یک تکه سیم روی اکسید به کلفتی $4 \mu\text{m}$ و طول $200 \mu\text{m}$ باریک لایه ی انعطاف پذیر نارسان از جنس پلی ایمید. در اثر خم شدن این لایه طول سیم تغییر می کند و به خاطر پدیده ی پیزوالکتریک یک ولتاژ در سیم درست می شود. به این ترتیب توانسته اند یک خروجی ی متناوب با جریان 8 pA و ولتاژ 50 mV بگیرند. در این آزمایش تغییر طول سیم با بس آمد 22 دور بر دقیقه انجام می شد و کشیده گی ی سیم هم 0.1% بود. خروجی ی این ابزار 15 برابر بیشترین مقداری است که قبلن با ابزارها ی مینیاتری ی مشابه به دست آمده. بازده ی این دستگاه هم 6.8% است. البته این مقدار کم تر از یک ده م بازده ی توربین ها ی آبی است، اما شاید برا ی توان دادن به ابزارها ی دستی ی کوچک کافی باشد [1].