

<http://physicsworld.com/cws/article/news/31487>

2007/10/17

جریان سنجی با ظرفیت - خازن

یک روش جدید - سنجش - سرعت در جریان‌ها ی چندفازی بار آمده که اساس - آن بسته‌گی ی ظرفیت - یک خازن به ماده ی بین - رساناها ی آن است. بررسی ی جریان در شاره‌ها ی چندفازی دشوار است. با دوربین‌ها ی سریع بیش‌تر اطلاعات - کیفی به دست می‌آید. با کاوه‌ها ی درون - شاره اطلاعات ی که به دست می‌آید محدود به نزدیکی ی کاوه است. با سنجش با پرتو ی گاما وضع به‌تر است، اما روش - گاما گران است و خطرات - تابشی دارد. در این روش - جدید با اعمال - ولتاژ به یک خازن درون - شاره ظرفیت - آن را می‌سنجند. این ظرفیت به جنس - ماده ی بین - صفحه‌ها ی خازن بسته‌گی دارد. این روش بسیار سریع است و با آن می‌شود مقطع - لوله را 10 000 بار بر ثانیه و با تفکیک - فضایی ی 0.5 mm روید.