

عنوان مقاله:

کاهش فعال نویز صوتی در صنایع با استفاده از الگوریتم FXLMS برای نویزهای پریودیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

قاسم روایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون، کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق، ایران

شاپور خورشیدی - دانشگاه مالک اشتر، گروه مهندسی برق، شیراز، ایران

جاسم جمالی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون، گروه مهندسی برق، ایران

خلاصه مقاله:

شیوه معمول کاهش نویز صوتی استفاده از روشهای غیر فعال و جاذبهای صوتی میباشد ولی نتایج حاصل از بررسی آستانه شنوایی کارکنان در معرض صدا نشانگر این است که این افراد در فرکانسهای بالا دچار افت شنوایی شده اند که نمایانگر ناکارآمدی روش معمولی مورد استفاده برای کنترل مواجهه با صدا و جلوگیری از بروز افت شنوایی که شامل ایزوله کردن منبع نویز صوت با مواد جاذب صوت و ارائه گوشی های حفاظتی به کارکنان در معرض خطر، میباشد، چرا که این روش ها در فرکانسهای پایین به علت طول موج بلند نویز صوتی قابل استفاده نیست، از این رو به منظور تضعیف اصوات فرکانس پایین از سیستمهای حذف فعال نویز استفاده می کنند، که کارایی آن نسبت به روشهای غیر فعال بسیار بیش تر است. در این روش به بیانی از جمع آثار استفاده میگردد؛ بدین ترتیب که سیگنالی با دامنه مساوی و اختلاف فاز 180 درجه نسبت به نویز اصلی ایجاد شده و باعث تضعیف نویز اصلی می گردد. بسیاری از نویزها مثل نویز موتورها، کمپرسورها و فنها پریودیک هستند. در این مقاله به شرح روش FXLMS برای کاهش نویزهای پریودیک میپردازد.

کلمات کلیدی:

نویز صوتی، کنترل فعال نویز، فیلتر وفقی، نویز پریودیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233757>

