

عنوان مقاله:

مونیتورینگ خوردگی در لوله های صنعتی با استفاده از اولتراسونیک

محل انتشار:

دومین کنگره سراسری فناوریهای نوین ایران با هدف دستیابی به توسعه پایدار (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهزاد اسماعیلی اقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکاترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

حسین نصیر اقدم - دکتری مهندسی برق، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

خلاصه مقاله:

مانیتورینگ نرخ فرسایش/ نازک شدن دیواره لوله در برابر خوردگی یک مسئله مهم در صنایع پتروشیمی تولید برق است. در این مقاله، از ترکیب دو تکنیک پردازش سیگنال و تخمین نرخ خوردگی تخمین بر اساس مدل MBE استفاده می شود. ابتدا بر اساس اولتراسونیک داده های مربوط به ضخامت جداره لوله ها در طی یک دوره زمانی کوتاه جمع آوری شده است سپس با استفاده از مدل MBE نرخ خوردگی تخمین زده شده است. این تکنیک ها بر روی داده های جمع آوری شده از دستگاه سرعت سنج نازک شدن اعمال می شوند و هر دو نشان می دهد که آنها قادر به برآورد نرخ و سرعت خوردگی در دوره های زمانی کوتاه و با دقت خوب است.

کلمات کلیدی:

اولتراسونیک، نرخ خوردگی لوله، مدل MBE، پردازش سیگنال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/399814>

