

عنوان مقاله:

بررسی تجربی تشخیص نشت گاز به روش اکوستیک ایمیشن

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

مهدی احمدی - استادیار دانشکده مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

نشت گاز از لوله به صورت شبیه سازی شده در شرایط آزمایشگاهی به روش اکوستیک ایمیشن اندازه گیری گردید . نتایج آزمایش نشان داد که حسگر با فرکانس تشدید حدود ۱۷۰ کیلو هرتز برای تشخیص نشت مناسب است . دامنه سیگنالهای نشت در فواصل دور از منبع توسط مولفه های با فرکانس کمتر و در فواصل نزدیک توسط مولفه های فرکانس بالاتر تقویت می شود . پراکندگی نتایج در میدان نزدیک به منبع می تواند بدلیل دخالت مولفه های فرکانس بالا باشد . افزایش فشار سبب افزایش دامنه فرکانسهای بالاتر می شود که خود مبین وابستگی سیگنال به الگوی جریان در منفذ نشت است .

کلمات کلیدی:

نشت گاز - اکوستیک ایمیشن - خط لوله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27089>

