

عنوان مقاله:

روشی نوین در مونیتورینگ خوردگی ریشه جوش با استفاده از ابزار بازرسی نگاشت اثر میدان الکتریکی

محل انتشار:

دومین کنفرانس لوله و صنایع وابسته (سال: ۱۳۸۸)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۹

نویسندگان:

امیرحسین میثمی - دانشکده متالوژی / دانشگاه علم و صنعت

علی معبودی فر - دانشگاه ملی یزد

خلاصه مقاله:

در این تحقیق فناوری نوینی برای بازرسی و مونیتورینگ قطعات فلزی، لوله‌ها و مخازن ارائه شده است. این سیستم بر اساس روش مونیتورینگ خوردگی اجزای داخلی قطعات ابداع شده است، به طوری که با استفاده از این روش میتوان مقدار کاهش فلز، ترکها و حفراتی را که از خوردگی شیمیایی و یا مکانیکی ناشی میشوند، اندازه گیری نمود. در این روش، ابزار بازرسی در نقاطی استفاده میشوند که استفاده از روشهای متداول بازرسی (مانند امواج فراصوت) در این نقاط غیر ممکن یا بسیار پر هزینه است. از مزایای دیگر این روش میتوان به توانایی بازرسی در محدوده وسیعی از دما (۴۰ - ۴۰۰)، غیر مخرب بودن، عدم نیاز به مهارت زیاد کاربر، اندازه گیری دقیق دیواره لوله ها، بی تأثیر بودن شرایط - ۴۰۰ محیطی بر روند بازرسی، بازرسی اشکال پیچیده هندسی و دیواره ها و حساسیت بالا اشاره نمود. در این مقاله استفاده از این روش شرح داده شده است، همچنین نتایج تستهای انجام شده روی خوردگی ریشه جوش به منظور ارزیابی کیفیت این روش بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

مونیتورینگ، خوردگی، غیر مخرب، ریشه جوش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۷۶۸۸۵>