

عنوان مقاله:

عیب یابی مواد و تصویر سازی به روش آلتراسونیک

محل انتشار:

پنجمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد کریمی عقدا - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مهدی احمدی - استادیار

امیر حسین رضاعی - استادیار، دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

استفاده از روش التراسونیک در بازرسی قطعات در شرایط غوطه وری در آب از آنجا که متغیر میزان کوپلینگ بین ترانسدیوسر و قطعه را از میان برمیدارد اهمیت پیدا میکند. در این تحقیق به منظور مستندسازی نتایج حاصل از تست و حذف خطاهای اپراتوری روشی ارائه شده است که تصویر عیوب داخلی یک قطعه تخت بصورت سی اسکن c-scan حاصل می شود با استفاده از مجموعه برپاشده کافی است کاربر با تعیین ابعاد قطعه و کوچکترین واحد تصویر اقدام به اسکن کردن سطح قطعه کار در تانک آب نماید و به صورت اتوماتیک تصویر عیوب داخلی قطعه کار را به صورت مستند دریافت نماید. به منظور تعیین دقت و آزمون مجموعه عیب یاب، تعدادی نمونه فولادی معیوب با عیوب کف تخت مشخص تست شده اند و نتایج با مقادیر واقعی مقایسه گردید.

کلمات کلیدی:

تصویرسازی، التراسونیک، غوطه وری، کوپلینگ، ترانسدیوسر، اسکن کردن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/101775>

