

عنوان مقاله:

تعیین بهترین روش انتخاب فرکانس بهینه آزمون غیر مخرب جریان گردابی به منظور تعیین سختی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ملی جوش و بازرسی (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

میثم شیخ امیری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد

مهرداد کاشفی - استادیار دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

در آزمون غیرمخرب جریان گردابی پارامترهای متعددی وجود دارد که تعیین و کنترل دقیق آنها در نتیجه حاصل تاثیر بسزایی دارد. یکی از مهمترین این پارامترها، تعیین فرکانس مناسب جهت انجام تست می باشد. روش های مختلف و متفاوتی برای این منظور وجود دارد که هر کدام با در نظر گرفتن شرایط آن قابل اعمال اند. از این میان دو روش حساسیت پاسخ جریان گردابی و عمق نفوذ استاندارد جریان گردابی فقط به پاسخ آزمون وابسته اند در حالی که دو روش آنالیز رگرسیون نتایج و آنالیز هارمونیک سیگنال های جریان گردابی علاوه بر پاسخ آزمون، به ارتباط بین نتایج مورد نظر (که در این پژوهش عمق موثر نفوذ کربن می باشد) و پاسخ آزمون جریان گردابی، بستگی دارند. در این پژوهش از تمامی روش های فوق فرکانس بهینه برای تعیین عمق نفوذ کربن، استفاده شد و نتایج حاصل با یکدیگر مقایسه شدند. در نهایت مناسب ترین روش برای این منظور با در نظر گرفتن شرایط هر روش و مقایسه آنها تعیین گردید.

کلمات کلیدی:

فرکانس بهینه، عمق نفوذ استاندارد، آنالیز رگرسیون، آنالیز هارمونیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/965108>

