

آزمون جریان های گردابی (ET)

آزمون جریان های گردابی بر اساس اصول القای الکترومغناطیسی بنا شده و به منظور شناسایی و ملاحظه ی تفاوت بین گستره ای از انواع خواص فیزیکی، ساختاری و شرایط متالورژیکی در فلزات و قطعات فلزی فرومغناطیس و غیر فرومغناطیس مورد استفاده قرار می گیرد.

آزمون جریان های گردابی را می توان در موارد زیر مورد استفاده قرار داد:

- ✓ اندازه گیری یا شناخت شرایط و خواصی همچون؛ رسانایی الکتریکی، تراوایی مغناطیسی، اندازه ی دانه ها، شرایط عملیات حرارتی، سختی و ابعاد فیزیکی
- ✓ شناسایی درزها، لبگی ها، ترک ها، حفرات و آخال ها.
- ✓ تفکیک نمودن فلزات غیر مشابه و آشکار کردن تفاوت بین ترکیب ها، ریزساختار و دیگر خواص آنها
- ✓ اندازه گیری ضخامت پوشش غیر رسانا که بر روی فلز قرار گرفته است و یا اندازه گیری ضخامت پوشش غیر مغناطیسی بر روی یک فلز مغناطیسی.
- ✓ به علت اینکه جریان های گردابی بر مبنای استفاده از تکنیک های القای مغناطیسی کار می کنند، این روش های بازرسی نیازی به تماس مستقیم الکتریکی با قطعه ی مورد بازرسی ندارند.
- ✓ روش جریان گردابی برای بازرسی با سرعت بالا بسیار مناسب می باشد. همچنین بدلیل غیرمخرب بودن آن می توان، در صورت نیاز، برای بازرسی تمام محصولات تولیدی استفاده کرد.

