



عیوب سنجی با استفاده از سایه نگار لیزری

PSLIS600D120M

شرح محصول

برای بررسی عیوب یک قطعه نور لیزر که همدوس و تک رنگ می باشد به سطح قطعه تابیده می شود، نور منعکس شده از سطح قطعه یک الگوی را ایجاد میکند که توسط دوربین دیجیتال ضبط شده و با استفاده از آنالیز فوری به تصویر تبدیل می شود سپس قطعه در حال بررسی تحت تنش قرار می گیرد، به عنوان مثال، توسط یک بار مکانیکی، گرمایش حرارتی و ... در نتیجه الگوی آن تغییر می کند. با ثبت الگوی جدید و تبدیل آن به تصویر با آنالیز فوری و کم کردن آن از الگوی اصلی، یک الگوی حاشیه ای تولید می شود و می توان آن را بر روی صفحه کامپیوتر نمایش دهیم. این الگوی حاشیه ای حاوی اطلاعاتی در مورد تغییر شکل نسبی بین دو حالت ثبت شده (قبل و بعد از تنش) است. هنگامی که هیچ تغییری وجود نداشته باشد، یک الگوی حاشیه ای معمولی (معمولاً به شکل حاشیه های یکنواخت توزیع شده) بدست می آید. هنگامی که یک ویژگی زیر سطحی مانند ترک وجود دارد، الگوی حاشیه معمولی مختل می شود. این امر باعث می شود عیب توسط اپراتور شناسایی شود بنابراین با استفاده از این دستگاه می توان عیوبی که در پشت و نواحی غیر قابل دیدن قطعات در اشکال و اندازه های مختلف وجود دارند را شناسایی و با دقت کافی اندازه گیری کرد.

مزایای محصول

- بازرسی سریع
- عدم تخریب قطعه در حین بازرسی
- سرعت عملکرد بالا
- حساسیت بالا
- بدون تماس
- ایجاد اطمینان از کیفیت و سلامت قطعه در حین استفاده آن

کاربردهای محصول

- برای تشخیص عیوب داخلی (مک، حفره، ترک، جدایش) در سطوح قطعاتی که ساختار پیچیده دارند
- برای تشخیص نوع و اندازه خوردگی
- برای افزایش عمر قطعات

کاربرد در صنایع

- صنایع نفت و گاز و پتروشیمی
- لاستیک سازی

خدمات و پشتیبانی

- کشتیرانی
- خودروسازی
- نیروگاهی
- هواپیما و صنایع هوایی
- کلیه محصولات و ماشین های ساخت این شرکت نسبت به عیوب ناشی از طراحی و ساخت به مدت یک سال گارانتی می شود. بسته به حساسیت عملکرد دستگاه این شرکت آمادگی دارد خدمات پس از فروش کامل و بدون محدودیت در قالب قراردادهای بینابین به خریداران محصولات خود ارائه نماید
- تحويل محصول به همراه نصب و راه اندازی
- آموزش جامع و کامل نحوه کار با محصول به همراه توضیح درباره نکات ایمنی کار
- تعمیر و نگهداری تمامی محصولات در صورت ایجاد نقص فنی، توسط تیم فنی شرکت پرتو سام

مشخصات فنی

Laser type	Diode laser, 120 mw, 600 nm
CCD-resolution	1500*1100 pixels
Loading unit	Thermal lamp 2000 w
Working distance	30-100 cm (other size can be customized)
Operation modes	Manual, 2D and 3D operation
Date interface	TIFF, ASCII
Date acquisition speed	Online Measurement & 60 sec per inspections
Dimensions of sensor head	40 cm*15 cm*15 cm (with-out illumination arms)
Dimensions of control unit	110 cm*60 cm*60 cm
Weight	5 kg (sensor)
Control and evaluation unit	Portable head with controller unit
Operation system	Windows 7