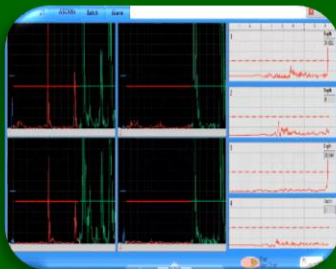




ترولی نیمه اتوماتیک بازرسی و عیب یابی آلتراسونیک پلیت و ورق FLAW HUNTER TPT 120



- اهمیت بازرسی پلیت و ورق

- تست آلتراسونیک

- شرکت پژواک رایان صنایع دقیق

- ترولی نیمه اتوماتیک بازرسی و عیب یابی
آلتراسونیک پلیت و ورق
FLAW HUNTER TPT 120

- اهمیت بازرسی پلیت و ورق

پلیت و ورق های فولادی، مصارف زیادی در صنایع مختلف و حساس از جمله ساخت لوله های نفت و گاز، ساخت سیلندرهای CNG و ... دارند.

مطابق استانداردهای بین المللی، تست دو پوستگی (Lamination) در این گونه پلیت و ورق ها، قبل از تبدیل آنها به لوله، مخزن و یا سایر محصولات، از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد.

لذا شناسایی عیوب در فرآیند تولید پلیت و ورق، برای خریداران و تولیدکنندگان پارامتر بسیار مهم و موثری است و از بروز حوادث ناگوار احتمالی پیشگیری می نماید.

- تست آلتراسونیک

امروزه پیشرفت های روزافزونی در فناوری های بازرسی تست غیر مخرب (NDT) صورت گرفته است که با بررسی پلیت و ورق و بدون ایجاد تخریب، موجب تشخیص عیوب می گردد.

تست آلتراسونیک، کاربردی ترین تست غیرمخرب در شناسایی عیوب دوپوستگی در اینگونه محصولات می باشد که امروزه به طور گسترده در این صنایع استفاده می گردد.

در تست آلتراسونیک، امواج فراصوت توسط یک پراب، به داخل دیواره ارسال می شود، این امواج پس از برخورد به دیواره داخلی، منعکس شده و توسط همان پراب دریافت می گردد. امواج دریافتی توسط پراب به پالس های الکتریکی تبدیل و به دستگاه آلتراسونیک ارسال می گردد.

دستگاه آلتراسونیک پس از انجام عملیات تقویت و فیلترینگ پالس های الکتریکی دریافتی، آنها را به صورت سیگنال، بر روی صفحه نمایش دستگاه نمایش می دهد. دستگاه با بررسی فاصله های زمانی بین سیگنال های دریافتی از دیواره داخلی، مکان عیوب را محاسبه و نمایش می دهد.

پژواک رایان صنایع دقیق

سازنده سیستم ها، تجهیزات و پراب های تست آلتراسونیک

نشانی: تهران - بلوار آیت الله کاشانی، بعد از خیابان نجف زاده فروتن، ساختمان ایران، پلاک ۱۹، واحد ۳
تلفن: ۰۲۱-۴۴۰۵۸۳۵۳ و ۰۲۱-۴۴۰۵۷۶۴۶ و ۰۲۱-۸۸۶۸۰۰۸۳
فکس: ۴۴۰۵۵۴۷۴

website: www.PejvakRayan.com
e_mail: Info@PejvakRayan.com



- شرکت پژواک رایان صنایع دقیق

شرکت دانش بنیان پژواک رایان صنایع دقیق که به عنوان شرکت پیشرو سازنده پراب، تجهیزات و سیستم های تست آلتراسونیک در صنایع مختلف ایران فعال است، با توجه به اهمیت فرایند بازرسی عیوب دپوستگی در ورق و پلیت ها و به منظور پیشگیری از خطرات ناشی از ایجاد عیوب احتمالی در صنایع حساسی که از این نوع محصولات استفاده می کنند، اقدام به طراحی و ساخت سیستم نیمه اتوماتیک بازرسی آلتراسونیک پلیت و ورق، به منظور عیب یابی نموده است.

- ترولی نیمه اتوماتیک بازرسی و عیب یابی

آلتراسونیک پلیت و ورق

(FLAW HUNTER TPT 120)

FLAW HUNTER TPT 120، دستگاهی است که به منظور تست نیمه اتوماتیک آلتراسونیک Lamination ورق و پلیت هایی با طول و عرض بالا طراحی گردیده است. بدلیل ابعاد بزرگ این پلیت ها که گاهی دارای عرض ۴ متر و طول ۱۲ متر می باشند و مصرف بالای روزانه آنها در کارخانجات لوله سازی، تست آلتراسونیک دستی آنها تقریباً غیر ممکن می باشد.

از طرفی تست آلتراسونیک آنها با سیستم های اتوماتیک، نیاز به سیستم های پیچیده با تعداد کانال و پراب های زیاد و سیستم های اتوماسیون پیچیده دارد که بسیار پرهزینه می باشد.

این ترولی، دارای چهار کانال و پراب مجزا بوده که پراب های آن از نوع دو کریستال (T/R) با طول کریستال ۲۸ میلیمتر می باشند که از تکنیک Water Gap جهت مصرف

کوپلنت پایین و عدم سایش پراب ها بر روی سطح پلیت ها بهره می گیرد.

چیدمان این پراب ها به گونه ای می باشد که هر کدام به میزان ده درصد همپوشانی ایجاد می کند و قادر است تا در هر بار اسکن، ۱۰۰ میلیمتر از عرض شیت یا پلیت را در طول کل پلیت تست نماید.

جنس بدنه این دستگاه به منظور پایین آوردن وزن و افزایش چابکی آن در حین حرکت، از آلومینیوم بوده و تمام قطعات آن، به منظور کاهش احتمال زنگ زدگی دارای پوشش رنگ الکترواستاتیک می باشند.

این دستگاه با بکارگیری پراب های دو کریستال و تک کریستال، قادر به تست ورق و پلیت هایی با ضخامت ۲۰۰-۵ میلیمتر می باشد و دارای توانایی شناسایی سوراخ FBH Ø 3mm، از ۳ میلیمتر از سطح تا ۲ میلیمتر از پشت پلیت است.

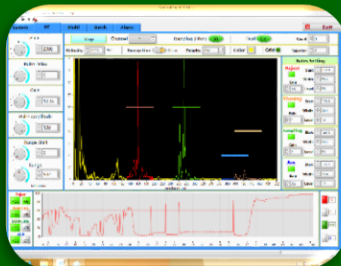
با استفاده از این دستگاه، کاربر قادر است تا با سرعت ۳۰ متر در دقیقه، پلیت ها را اسکن نماید. این دستگاه، نتایج تست را در استریپ چارت های مجزا به هر کانال ثبت می نماید و به محض شناسایی عیوب، آلام های صوتی و نوری دستگاه فعال می گردد.

نرم افزار این دستگاه با قابلیت های بالا و به صورت User Friendly می باشد و در آن از یک لپ تاپ با کیس محافظ فلزی به عنوان پردازشگر نرم افزار استفاده گردیده است.

این دستگاه با بهره گیری از سایید گاید رول های خود، قادر است تا لبه پلیت را اسکن نموده و کاربر را از تست صحیح لبه های پلیت مطمئن نماید.



این سیستم قادر به ۸ ساعت تست متوالی با باتری است و دارای یک دستگاه باتری رزرو می باشد. همچنین دارای یک مخزن Stainless Steel کوپلنت ۱۰ لیتری جهت تغذیه کوپلنت زیر پراب ها می باشد.



شرکت پژواک رایان، با طراحی و ساخت چندین دستگاه ترولی تست آلتراسونیک پلیت و ورق و راه اندازی آن در کارخانجات لوله سازی و فولادسازی مختلف، تجربه موفق در این زمینه دارد.

مزایای انتخاب شرکت پژواک رایان نسبت به رقبای خارجی

- در دسترس بودن بسیار آسان خدمات پس از فروش محصولات این شرکت در داخل ایران

- برخورداری از مدیران و کارشناسان سطح III آلتراسونیک مسلط به پیاده سازی تمامی استانداردهای داخلی و بین المللی در این حوزه

- زمان تحویل، نصب و راه اندازی کوتاه تر نسبت به نمونه های شرکت های خارجی

- آموزش کامل پرسنل کاربر دستگاه جهت استفاده بهینه از تجهیز خریداری شده

- ۲ سال خدمات پس از فروش

- امکان کالیبراسیون الکترونیکی دستگاه ها بطور سالانه

- قیمت پایینتر محصولات این شرکت (در مقایسه با سازندگان شرکت های اروپای غربی) با سطح تکنولوژی برابر و بکارگیری المانها، میکرو پروسورها و نرم افزار یکسان در ساخت دستگاه های تست آلتراسونیک



مزایای ترولی نیمه اتوماتیک بازرسی و عیب یابی آلتراسونیک پلیت و ورق

(FLAW HUNTER TPT 120)

- استفاده آسان	- مقاوم در برابر خوردگی
- ثبت نتایج تست	- دارای آلارم صوتی و نوری
- عدم نیاز به منبع انرژی خارجی	- امکان اسکن لبه های پلیت
- سرعت تست بالا	- وضوح بالا در قسمتهای نزدیک به سطح
- استفاده از آب به عنوان کوپلنت	- عدم اصطکاک پراب ها
- ساختار محکم و پایدار	- حساسیت بالا در تشخیص عیوب
- تکرارپذیری بالای نتایج	