



# بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد

امروزه با توجه به افزایش نیاز به تضمین کیفیت در تمام نقاط میله ها و سیم ها، بازرسی بیلت ها به عنوان ماده اولیه تولید میله ها و سیم ها، به طور چشمگیری افزایش یافته است. بسته به کاربرد آنها، بیلت ها نیاز به بازرسی سطحی برای به حداقل رساندن نواقص دارند. این عیوب پس از تشخیص علامت گذاری می شوند.

بازرسی به روش ادی کارنت بهترین تکنیک برای بیلت های نورد شده در دماهای مختلف است. این متد عیوب pinhole را بطور قطع تشخیص خواهد داد.

EddyWise دو روش تست با کوپل احاطه کننده و بازرسی روتاری را به ترتیب برای تشخیص عیوب عرضی و طولی پیشنهاد می دهد. در نتیجه، هر دو نوع ناپیوستگی طولی و عرضی و نیز اثر کندگی روی قطعه، دولا شدگی پوسته (لمینیشن)، رد (اثر) ناشی از سرباره و چسبیدگی ضایعات به قطعه به وسیله تست ادی کارنت قابل ردیابی است.

همچنین استفاده از کوپل های احاطه کننده با شکل خاص می تواند به ما در تشخیص ترک های عرضی کنج به ویژه برای بیلت با مقطع مربعی/مستطیلی شکل کمک کند.

وقتی ترک ها و عیوب قابل ردیابی و برطرف شدن باشند، کمک شایانی به بهره‌وری اقتصادی خواهد کرد. EddyWise راه‌حلی با روش ادی کارنت ارائه می دهد که در آن موقعیت ترک و عیب ها را می توانند مشخص و علامت گذاری کند و این اطلاعات را در مراحل بعدی جهت تصمیم گیری ارسال شود.

## بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد با استفاده از ادی کارنت:

بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد و رفع ایراد آن ها نقش های مهمی در داشتن استاندارد و اطمینان از داشتن کیفیت مد نظر محصولاتی چون انواع میلگرد و سیم و مفتول خواهند داشت، زیرا این ایراد کوچک در بیلت ها در اثر کشیده شدن به عیوب طویل و گسترده تبدیل خواهند شد. چنین نقص هایی در طول محصول پخش شده و برای از بین بردن و اصلاح آن هزینه های زیادی نیاز است. بنابراین بسیار مهم و حیاتی است که سازندگان بیلت حین تولید خود، عملیات عیب یابی خود را بهبود ببخشند.

EddyWise پیشنهادات وسیعی برای حذف ایرادات تست های انسانی و رسیدن شما به استانداردهای مورد نظرتان ارائه می کند.



شکل ۱. EddyLine I، EddyLine II، مگنتایزر، دی‌مگنتایزر و کوپل احاطه کننده

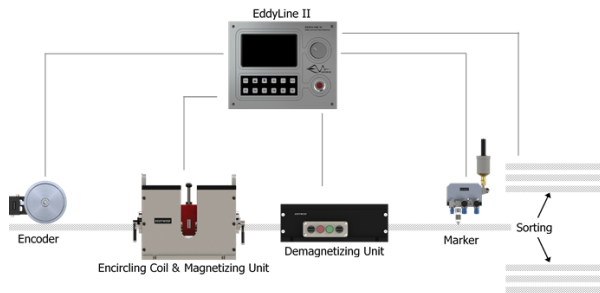
سیستم تست EddyLine با کوپل احاطه کننده قابلیت تشخیص عیوب نقطه ای و عرضی را در بیلت با سطح مقطع گرد داراست. دستگاه تست EddyLine I برای بیلت های NFE مناسب است و EddyLine II برای بیلت های FE مورد استفاده قرار می گیرند.

برای بیلت های گرد فولادی، استفاده از مگنتایزر ادی کارنت برای اشباع سیم یا مفتول و پس از آن محدود کردن نویز نفوذپذیری هنگام انجام تست آن با روش ادی کارنت مورد نیاز است. بعد از انجام بازرسی استفاده از دی‌مگنتایزر برای حذف پسماند ضروری است.

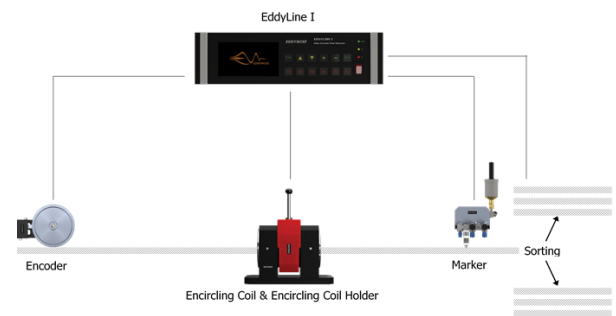
همچنین کوپل های خاصی را طراحی کرده ایم که توسط آنها ریزساختار، عملیات حرارتی، سختی محصول شما را بررسی می کند. این کوپل های خاص با یک کانال (Optional) به دستگاه EddyLine II وصل می شوند.



# بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد



شکل ۳. بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد مغناطیسی با استفاده از EddyLine II کویل احاطه کننده، مگنتایزر و دیمگنتایزر

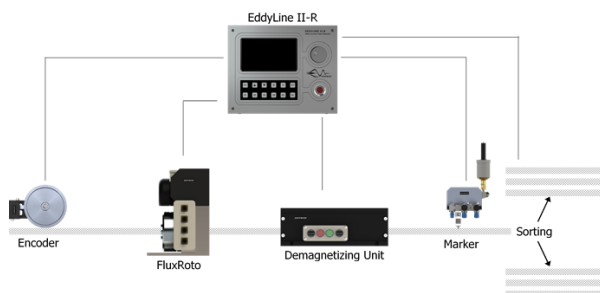


شکل ۲. بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد غیرمغناطیسی با استفاده از EddyLine I و کویل احاطه کننده

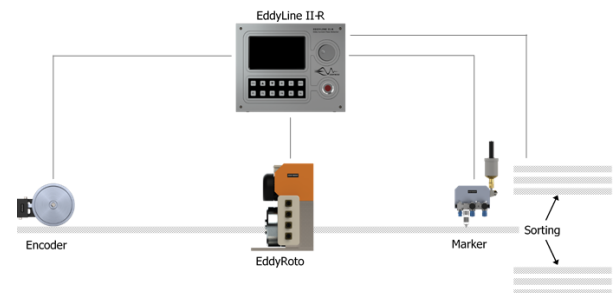


شکل ۴. EddyLine II-R، FluxRoto و EddyRoto

برای تشخیص عیوب طولی بیلت‌های گرد، سیستم بازرسی روتاری را نیز ارائه می‌دهیم که برای بیلت‌های گرد غیرمغناطیسی از **FluxRoto** و برای بیلت‌های گرد مغناطیسی از **EddyRoto** استفاده می‌شود. این سیستم می‌تواند با حرکت مارپیچی و بدون هیچ تماسی با سطح بیلت، آن را بررسی کرده و کوچکترین عیب‌ها آشکار می‌سازد. سنسور **FluxRoto** و **EddyRoto** تعبیه شده در این راه حل با دستگاه **EddyLine II-R** کار می‌کند.



شکل ۶. بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد مغناطیسی با استفاده از EddyLine II-R، سنسور FluxRoto و دیمگنتایزر



شکل ۵. بازرسی بیلت با سطح مقطع گرد غیرمغناطیسی با استفاده از EddyLine II-R و سنسور EddyRoto