

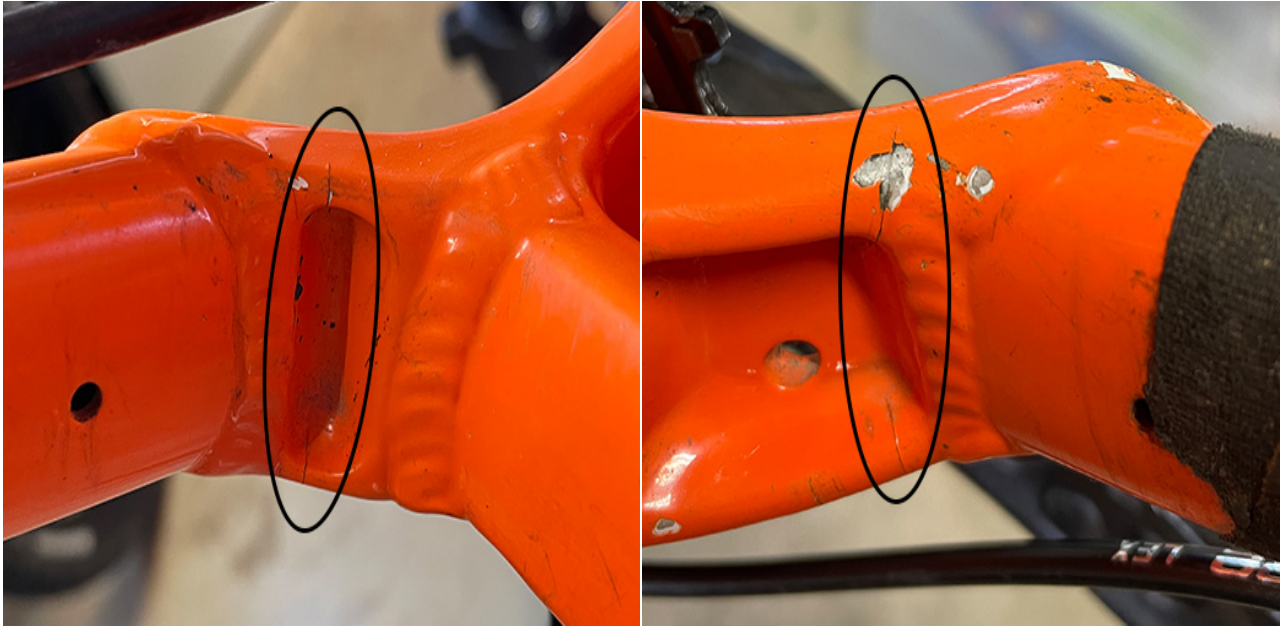


Detecção de rachaduras em quadros de bicicleta em alumínio usando a tecnologia de correntes parasitas

Um quadro de bicicleta pode ser fabricado em diversos materiais, como aço, alumínio, cromo-molibdênio (cromoly) e material composto. Uma vez que esteja em uso, o quadro pode sofrer danos decorrentes dos mais diversos incidentes, como o uso intenso da bicicleta, colisões ou acidentes (p. ex., se a bicicleta cair de um rack de transporte). É possível usar a tecnologia de correntes parasitas para detectar trincas em quadros de bicicleta fabricados em materiais condutivos, como alumínio, aço ou cromoly.



Com a crescente popularidade do ciclismo, como o ciclismo de estrada e mountain bike, as chances de falhas no quadro aumentam. As falhas no quadro da bicicleta podem terminar em reparos caros e, em alguns casos, podem resultar em ferimentos graves se o ciclista colidir. Hoje em dia, não há uma maneira efetiva de prever falhas no quadro. Não há precisão na inspeção visual, já que as peças são pintadas. Uma indicação de trinca no quadro pode ser apenas uma fissura na pintura, enquanto uma rachadura verdadeira pode ficar totalmente oculta abaixo da tinta.



Área trincada em um quadro de bicicleta.

O método de correntes parasitas é a única técnica de ensaio não destrutivo (Nondestructive testing, NDT) que permite a detecção de rachaduras sem remoção da pintura. Ela é muito fácil de implantar. Com ou sem tinta, a tecnologia de correntes parasitas é capaz de detectar uma trinca que esteja quebrando a superfície. Um detector básico de defeitos por correntes parasitas NORTEC™ 600 com uma sonda padrão (50 a 500 kHz) detecta facilmente rachaduras na superfície de quadros metálicos, mesmo que a geometria seja complexa ou soldada.



Varredura por correntes parasitas de uma área trincada em um quadro de bicicleta usando o detector de defeitos por correntes parasitas NORTEC 600.



Exemplo de uma sonda de correntes parasitas.

O segredo está na prevenção. Identificar uma rachadura antes da falha do quadro aumenta a segurança do ciclista. Isso também pode poupar dinheiro para o ciclista, já que pode impedir a quebra de outras peças. O detector de defeitos NORTEC 600 com uma sonda padrão tipo caneta oferece uma solução fácil e acessível para a inspeção de quadro de bicicleta.

Related Product



Sondas de correntes parasitas

As sondas de correntes parasitas são das marcas Nortec e NDT Engineering. Oferecemos mais de 10.000 tipos de sondas padrão e personalizadas, padrões de referência e acessórios.

Saiba mais ► <https://www.olympus-ims.com/ec-probes/>



NORTEC 600

O novo NORTEC 600 integra os últimos avanços tecnológicos de alta performance para detecção de defeitos por correntes parasitas em uma unidade compacta e resistente. Com uma tela VGA de 5,7 pol., nítida, colorida, e com o modo de tela cheia, o NORTEC 600 proporciona ao usuário uma ampla seleção de níveis de contraste dos sinais das correntes parasitas.

Saiba mais ► <https://www.olympus-ims.com/nortec600/>