

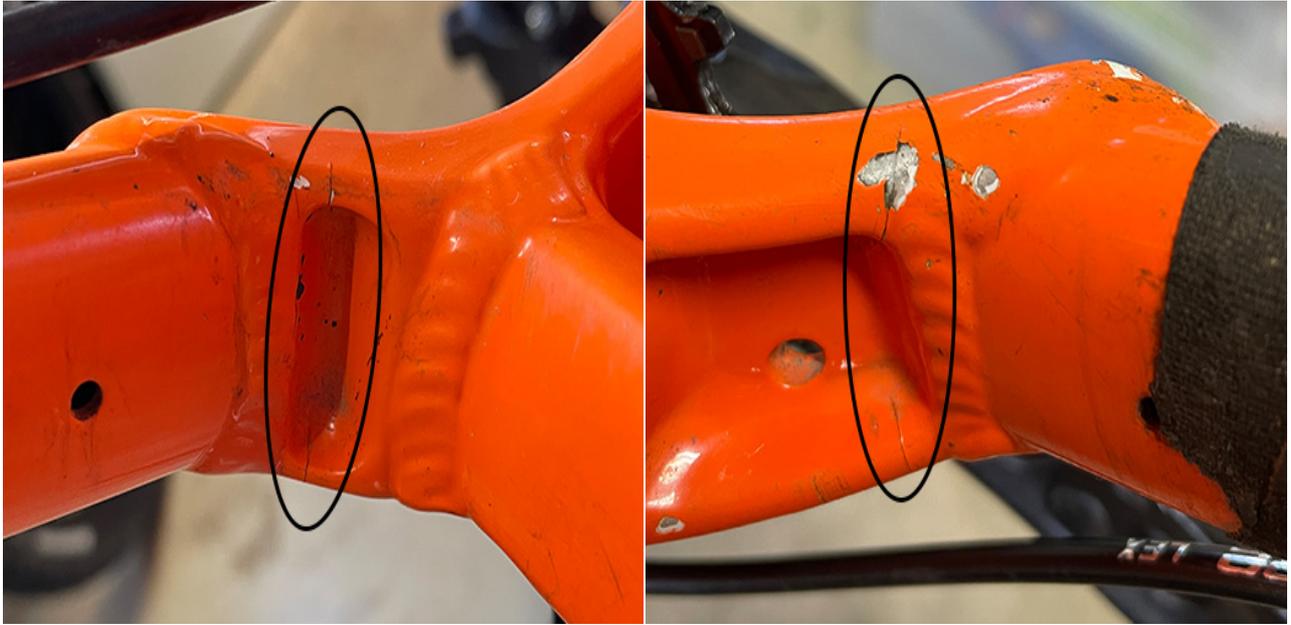


Rilevamento di cricche nei telai di biciclette in alluminio mediante la tecnologia eddy current

Un telaio di bicicletta può essere costituito da diversi materiali come acciaio, alluminio, chromoly e materiali compositi. Quando il telaio viene utilizzato può danneggiarsi in seguito al verificarsi di certe situazioni estreme (es: uso intenso della bicicletta, cadute, ecc.) oppure incidenti (es: caduta della bicicletta dal rispettivo supporto posizionato sull'automobile). Per i telai di biciclette realizzati di materiali conduttori come alluminio, acciaio o chromoly, può essere usata la tecnologia eddy current per rilevare le cricche superficiali.



Con la crescita della popolarità dell'uso della bicicletta (es: biciclette da strada e mountain bike), il cedimento del telaio può verificarsi più di frequente. Il cedimento del telaio della bicicletta può causare delle riparazioni costose e, in alcuni casi, può provocare degli infortuni gravi in seguito alla caduta dei ciclisti. Attualmente non esiste un modo pratico per prevedere un guasto del telaio. L'ispezione visiva non rappresenta una modalità di controllo precisa visto che le componenti risultano verniciate. Un'indicazione simile a una cricca sul telaio può essere solo una cricca nella vernice mentre una cricca reale può essere nascosta sotto la vernice.



Area soggetta a cricche su un telaio di bicicletta.

Il metodo eddy current rappresenta la sola tecnica di controllo non distruttivo (NDT) che permette il rilevamento di cricche senza procedere alla rimozione della vernice. Risulta molto semplice da applicare. Con o senza vernice la tecnologia eddy current permette di rilevare una cricca superficiale. Un rilevatore di difetti eddy current di base NORTEC™ 600 con una sonda lineare standard (50–500 kHz) può facilmente rilevare le cricche superficiali su un telaio metallico anche se è saldato o se la sua forma è complessa.



Scansione eddy current di un'area soggetta a cricche su un telaio di bicicletta usando il rilevatore di difetti eddy current NORTEC 600.



Esempio di sonda lineare eddy current.

La prevenzione rappresenta l'aspetto fondamentale. La possibilità di identificazione di una cricca prima di un cedimento del telaio migliora la sicurezza del ciclista. Potrebbe inoltre permettere al ciclista di risparmiare evitando la rottura di altre componenti. Il rilevatore di difetti NORTEC 600 mediante una sonda lineare standard rappresenta una soluzione semplice e conveniente per l'ispezione dei telai delle biciclette.

Related Product



Sonde eddy current

Le sonde eddy current comprendono le sonde Nortec e NDT Engineering. La nostra gamma comprende più di 10 000 sonde eddy current standard e personalizzate, blocchi campione e accessori.

Maggior informazioni ► <https://www.olympus-ims.com/ec-probes/>



NORTEC 600

Il nuovo NORTEC 600 integra, in un'unità compatta e resistente, gli ultimi progressi relativi al rilevamento eddy current a alta prestazione dei difetti. Attraverso il display a colori VGA da 5,7" e la modalità realmente a schermo intero, il NORTEC 600 produce dei segnali eddy current a alto contrasto, selezionabili dall'utente.

Maggior informazioni ► <https://www.olympus-ims.com/nortec600/>