FOERSTER

WIRBELSTROM-RISSPRÜFUNG DÜNNWANDIGER METALLBAUTEILE

Schon kleinste Oberflächenrisse können die Qualität dünnwandiger Metallbauteile beeinträchtigen. Die Wirbelstromprüftechnologie von FOERSTER ermöglicht eine zuverlässige, zerstörungsfreie Risserkennung – auch in kritischen Randbereichen.



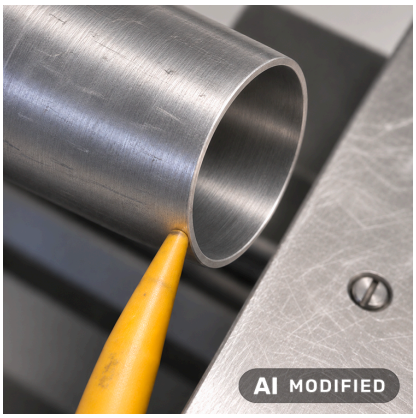
DIE HERAUSFORDERUNG

Dünnwandige, zylindrische Metallbauteile wie Präzisionshülsen, Tiefziehteile, Buchsen und kleine Rohrkomponenten kommen in zahlreichen Industriezweigen zum Einsatz. Bei Umform- und Bearbeitungsprozessen können Oberflächenrisse entstehen, insbesondere an Öffnungen und Kanten, an denen sich mechanische Spannungen konzentrieren können. Selbst kleinste Fehler können die Bauteilqualität beeinträchtigen und sind visuell oft nur schwer zu erkennen. Eine zuverlässige zerstörungsfreie Prüfung ist daher entscheidend, um Risse frühzeitig zu identifizieren und eine gleichbleibend hohe Fertigungsqualität sicherzustellen.

DIE LÖSUNG

Die STATOGRAPH-Technologie von FOERSTER ermöglicht eine hochempfindliche Wirbelstrom-Rissprüfung an dünnwandigen, zylindrischen Metallbauteilen. Für die automatisierte Prüfung kann der STATOGRAPH CM+ oder TCL mit anwendungsspezifischen Sensoren und einem R2-Rotierkopf kombiniert werden. Die rotierenden Prüfsonden erfassen kritische Oberflächenbereiche, einschließlich Öffnungen und Kanten. Die Prüfparameter werden auf die jeweilige Bauteilgeometrie und relevante Fehlergrößen abgestimmt. So lässt sich eine empfindliche und reproduzierbare Prüfung in industrielle Fertigungsprozesse integrieren.





DAS ERGEBNIS

Bereits der kleinste Referenzriss erzeugt ein Prüfsignal oberhalb des definierten Sortierschwellwerts und bestätigt damit die hohe Empfindlichkeit des Prüfverfahrens. Unterschiedliche Fehleranzeigen lassen sich erfassen und anhand festgelegter Bewertungskriterien beurteilen. So können fehlerhafte Bauteile zuverlässig identifiziert werden. Das Ergebnis ist eine effiziente, zerstörungsfreie Rissprüfung, die eine gleichbleibend hohe Qualität bei der Fertigung dünnwandiger Metallbauteile unterstützt.



STATOGRAPH CM+ / CM

Rissprüfung komplexer Werkstücke mittels Wirbelstrom



STATOGRAPH TCL

Smarte Wirbelstromrissprüfung von sicherheitsrelevanten und funktionskritischen Komponenten



STATOGRAPH TASTSONDEN

Tastsonden für die Wirbelstrom-Rissprüfung komplexer Bauteile



ROTIERKOPF R2 UND ROTIERSONDEN

Berührungslose Wirbelstromprüfung von Komponenten

foerstergroup.com

Die FOERSTER-Gruppe ist mit Tochtergesellschaften und Vertretungen in über 60 Ländern weltweit vertreten. Eine vollständige Übersicht finden Sie auf unserer Website.

Zentrale
Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Werks, insbesondere Texte, Fotos und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, liegt das Urheberrecht bei der Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Teile dieses Werks verwenden möchten.

Generiert: 2026-11-12 14:54:26