

RISSEKENNUNG AN VERBUNDDRUCKBEHÄLTERN MITTELS WIRBELSTROMPRÜFUNG

Risse im Aluminiumliner von Verbunddruckbehältern gefährden die Dichtheit. STATOGRAPH-Wirbelstromprüfung erkennt Fehler präzise und zuverlässig.



DIE HERAUSFORDERUNG

Verbunddruckbehälter mit Aluminiumliner werden in Wasserstoffsystemen, der Luft- und Raumfahrt sowie bei Hochdruckanwendungen bis 100 MPa eingesetzt. Durch wiederholtes Befüllen und Entleeren können kleinste Risse im Liner wachsen und Undichtigkeiten verursachen. Eine zuverlässige Detektion von Oberflächenrissen im Herstellprozess ist daher sicherheitsrelevant.

DIE LÖSUNG

Die Rissprüfung erfolgt mit STATOGRAPH-Systemen und speziell angepassten Wirbelstromsonden. Das von der Sonde erzeugte Magnetfeld induziert Wirbelströme nahe der Lineroberfläche. Störungen durch Risse werden sowohl am Innen- als auch am Außendurchmesser erfasst und signalbasiert ausgewertet. Das Verfahren ist automatisierbar und benötigt keine Verbrauchsmaterialien.



DAS ERGEBNIS

Das System ermöglicht eine präzise und reproduzierbare Erkennung von Oberflächenrissen in leichten Aluminiumlinern. Die automatisierte Prüfung reduziert die Prüfzeit im Vergleich zu Farbeindringverfahren und erfordert keine Nachbearbeitung. Die zuverlässige Wirbelstromprüfung sichert Dichtheit und strukturelle Integrität von Verbunddruckbehältern.

DIE PRODUKTE

STATOGRAPH CM+ / CM

Rissprüfung komplexer Werkstücke mittels Wirbelstrom



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: 2026-10-14 18:08:50