

ANWENDUNGSBEISPIEL

RISSPRÜFUNG AN RINGMAGNETEN FÜR MOTORROTOREN MITTELS WIRBELSTROMPRÜFUNG

Risse in Ringmagneten können Vibrationen, Unwuchten und Motorausfälle verursachen. Die Wirbelstromprüfung erkennt Defekte zuverlässig vor der Magnetisierung.

**DIE HERAUSFORDERUNG**

Ringmagnete in bürstenlosen Motorrotoren sind entscheidend für Drehmomentstabilität und präzise Drehzahlregelung. Risse, die beim Pressen oder Sintern entstehen, können unerwünschte zusätzliche Magnetpole erzeugen und zu Unwucht, Vibration oder Funktionsstörungen führen. Selbst kleinste, visuell kaum erkennbare Defekte können die Motorleistung beeinträchtigen.

DIE LÖSUNG

Die Prüfung erfolgt mit STATOGRAPH-Systemen und speziell angepassten Sonden für Innen- und Außenflächen des Ringmagneten. Das berührungslose Wirbelstromverfahren induziert Ströme im gesinterten Material; Risse verursachen messbare Signaländerungen. Die automatisierbare Prüfung ermöglicht eine digitale Dokumentation der Messergebnisse

**DAS ERGEBNIS**

Risse werden vor der Magnetisierung und Montage präzise erkannt. Eine frühzeitige Detektion verhindert komplexe Polbildung und sichert einen stabilen Rotorlauf. Die nachvollziehbare, automatisierte Prüfung erhöht die Prozesseffizienz und gewährleistet eine konstante Motorperformance.

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