

GEFÜGEPRÜFUNG VON GUSSBAUTEILEN

Gefüge- oder Materialabweichungen an Gussteilen können Funktion und Sicherheit beeinträchtigen. Die magnetinduktive Prüfung erkennt Abweichungen zuverlässig.



DIE HERAUSFORDERUNG

Gussteile, beispielsweise Komponenten von Bremssystemen, erfordern eine zuverlässige Material- und Gefügeprüfung zur Sicherstellung der Qualität. Abweichungen in Gefüge, Legierungszusammensetzung oder Zementitanteil beeinflussen mechanische Eigenschaften und Funktion. Daher wird eine zerstörungsfreie magnetinduktive Prüfung eingesetzt, um Gefügeunterschiede zu erkennen und eine eindeutige Materialklassifizierung zu ermöglichen.

DIE LÖSUNG

FOERSTER realisiert die Strukturprüfung mit dem MAGNATEST D und leistungsstarker Oberwellenanalyse. Die Bauteile werden reproduzierbar in angepassten Prüfspulen positioniert und einem starken Wechselfeld ausgesetzt. Die magnetischen und elektrischen Eigenschaften des Prüflings dienen als Indikator für dessen Materialeigenschaften. Um das Prüfsystem einzurichten, wird mithilfe von Referenzteilen automatisch ein Toleranzfeld definiert. Alle Bauteile der Serienfertigung werden damit verglichen, klassifiziert und sortiert.



DAS ERGEBNIS

Das System ermöglicht die zuverlässige Trennung von Gussteilen in definierte Materialgruppen anhand ihrer strukturellen Eigenschaften. Der automatische Vergleich mit Toleranzgrenzen erlaubt eine Klassifizierung in Gut-/Schlecht- oder Mehrfachgruppen. Grafische Auswertung und Dokumentation unterstützen eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung und stabile Produktionsprozesse.

DIE PRODUKTE

MAGNATEST D

Magnetinduktive Prüfung metallischer Komponenten auf
Werkstoffeigenschaften



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