ANWENDUNGSBEISPIEL

HÄRTEKONTROLLE BEI ANTRIEBSGLOCKEN/CV-GELENKEN UND TULPEN

Unzureichende Härte bei Gleichlaufgelenken kann zu Ausfällen führen. Magnetinduktive Prüfung mit MAGNATEST D verifiziert Härte und Gefüge zuverlässig.



DIE HERAUSFORDERUNG

Im Antriebsstrang zählen Gleichlaufgelenke und Tulpen zu den sicherheitsrelevanten Bauteilen und sind hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt. Unzureichende Härte oder fehlerhafte Wärmebehandlung von Wellen und Außenringen können zu Brüchen und Ausfällen führen. Eine zuverlässige Überprüfung der Härte- und Struktureigenschaften ist daher im Produktionsprozess sowie bei der Wareneingangsprüfung erforderlich.

DIE LÖSUNG

Die magnetinduktive Härteprüfung erfolgt mit dem MAGNATEST D und Umlaufspulen für Wellen sowie geometrieangepassten FIT-Sonden für Außenringe. Eine vergleichende Kalibrierung mit Gut- und Schlecht-Referenzteilen definiert Sortiergrenzen. Leistungsstarke Oberwellenanalyse kompensiert geometrische Toleranzen und Temperatureinflüsse und gewährleistet reproduzierbare Messergebnisse.



DAS ERGEBNIS

Die Prüfung ermöglicht eine stabile Verifikation von Härte- und Struktureigenschaften unter Produktionsbedingungen. Nach der Messung erfolgt eine automatische Gut-/Schlecht-Sortierung. Die Auswertung höherer Oberwellen liefert zusätzliche Materialinformationen, während integrierte Dokumentationsfunktionen eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung sicherstellen.

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

© 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: 2026-11-04 14:12:32