ANWENDUNGSBEISPIEL

QUALIFIZIERUNG KUPFERBASIERTER LEGIERUNGEN FÜR DIE HERSTELLUNG ELEKTRISCHER KOMPONENTEN

Falsche Legierungszusammensetzungen bei Kupferwerkstoffen können die Leitfähigkeit elektrischer Komponenten mindern. Die Leitfähigkeitsmessung qualifiziert kupferbasierte Legierungen zuverlässig vor der Fertigung.

DIE HERAUSFORDERUNG

Kupferbasierte Legierungen wie Bronze, Messing oder Neusilber werden in elektrischen Anwendungen eingesetzt, bei denen hohe Leitfähigkeit und nichtmagnetisches Verhalten gefordert sind. Für Steckverbinder und magnetisch sensible Systeme muss die relative Permeabilität nahe μr = 1,00000 liegen. Eine hochpräzise Messung geringer magnetischer Eigenschaften ist daher erforderlich.

DIE LÖSUNG

Die Permeabilitätsmessung erfolgt mit dem MAGNETOSCOP 1.070 und spezieller Permeabilitätssonde gemäß IEC 60404-15 und ASTM A342M. Das portable System bestimmt μr im Bereich von 1,00000 bis 2,00000 bei einem Magnetisierungsfeld von 30 kA/m. Rohmaterialien und Halbzeuge können ohne aufwendige Probenvorbereitung geprüft werden.

DAS ERGEBNIS

Die hochauflösende Messung ermöglicht eine sichere Unterscheidung zwischen nichtmagnetischen und schwachmagnetischen Werkstoffen. Das System unterstützt die Qualifizierung kupferbasierter Legierungen für magnetisch sensible Anwendungen wie Steckverbinder und Präzisionselektronik. Eine präzise Permeabilitätskontrolle sichert konstante Materialeigenschaften und Normkonformität.

MAGNETOSCOP

Portable Lösung zur Messung Magnetischer Flussdichte und Relativer Permeabilität

SONDEN UND TASTER FÜR MAGNETOSCOP & MAGNETOMAT

Flexible Messlösungen für Magnetfeld- und Permeabilitätsmessungen

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: 2026-10-27 10:45:58