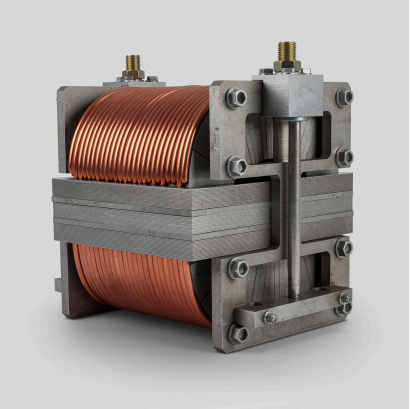
ANWENDUNGSBEISPIEL

PERMEABILITÄTSKONTROLLE NICHTMAGNETISCHER STÄHLE FÜR HOCHLEISTUNGS-MAGNETSYSTEME

Falsche Permeabilität nichtmagnetischer Stähle kann zu erhöhten Energieverlusten in Magnetsystemen führen. Die Permeabilitätsmessung mit MAGNETOSCOP identifiziert geeignete Werkstoffe zuverlässig.



DIE HERAUSFORDERUNG

Hochleistungs-Magnetsysteme wie Magnetschwebebahnen, MRT-Anlagen oder Synchrotronanlagen reagieren empfindlich auf magnetische Einflüsse. Stahlkonstruktionen mit erhöhter magnetischer Permeabilität erzeugen Wirbelströme und Gegenfelder, die Wärmeverluste und zusätzliche Widerstände verursachen. Zur Sicherstellung der Energieeffizienz müssen nichtmagnetische Stähle mit μr ≤ 1,1 konsequent überwacht werden.

DIE LÖSUNG

Das MAGNETOSCOP 1.070 misst die relative magnetische Permeabilität im Bereich von μr 1,00000 bis 2,00000 gemäß IEC 60404-15 und ASTM A432/A432M. Das tragbare, batteriebetriebene Gerät ermöglicht schnelle Vor-Ort-Messungen an Stahlstäben, Schrauben oder Konstruktionselementen und stellt die Einhaltung der Spezifikation sicher.



DAS ERGEBNIS

Abweichungen der Permeabilität werden frühzeitig erkannt und unerwünschte magnetische Wechselwirkungen vermieden. Das mobile Messgerät unterstützt die Qualitätssicherung von der Fertigung bis zur Baustelle. Eine präzise Permeabilitätskontrolle reduziert Wärmeverluste und erhöht die Betriebssicherheit energieintensiver Anlagen.



MAGNETOSCOP

Portable Lösung zur Messung Magnetischer Flussdichte und Relativer Permeabilität

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: 2026-11-01 19:22:35