

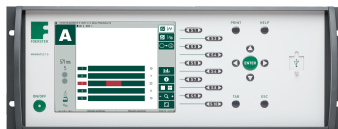
MAGNATEST D-HZP

Magnetinduktive Prüfung von Halbzeugen auf
Werkstoffeigenschaften



MAGNATEST D-HZP

Magnetinduktive Prüfung von Halbzeugen auf Werkstoffeigenschaften



Vollautomatisierte Verwechslungsprüfung mit dem MAGNATEST D-HZP. Das MAGNATEST D-HZP ist für die vollautomatisierte, zerstörungsfreie magnetinduktive Prüfung von Halbzeugen wie Rohren, Drähten, Knüppeln und Stangen ausgelegt. Unterschiede in magnetischen und elektrischen Werkstoffeigenschaften lassen sich zuverlässig erkennen – für die Verwechslungsprüfung ebenso wie zur Überprüfung des Wärmebehandlungszustands und weiterer Materialeigenschaften direkt im Produktionsprozess.

Die Prüfung erfolgt im Einspulen-Absolutbetrieb ohne Vergleichsspule. Ein eingepprägter Erregerstrom sorgt für eine konstante magnetische Feldstärke, während hohe Erregerströme selbst geringe Unterschiede in den Werkstoffeigenschaften zuverlässig erfassbar machen. Die Mehrfrequenzprüfung erhöht zusätzlich die Prüfsicherheit und ermöglicht eine gezielte Anpassung an unterschiedliche Prüfanforderungen.

Für die nahtlose Integration in automatisierte Prüflinien verfügt das MAGNATEST D-HZP über acht digitale Ein- und Ausgänge sowie eine Ethernet-Anbindung für Remotezugriff und die Übertragung von Prüfergebnissen an übergeordnete Systeme. Prüfteilstatistik, Histogrammdarstellung und Prüfdatenexport unterstützen die transparente Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse.

Ein breites Spektrum robuster Prüfspulen ermöglicht die optimale Anpassung an unterschiedliche Produktgeometrien und Durchmesser. Das Standardprogramm deckt Materialdurchmesser von 5 bis 200 mm ab; für größere Dimensionen sind kundenspezifische Ausführungen verfügbar.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Zuverlässige Verwechslungsprüfung: Materialverwechslungen sowie Unterschiede im Wärmebehandlungszustand und weiteren Werkstoffeigenschaften direkt in der Prüflinie erkennen.

Einspulen-Absolutbetrieb: Ohne zusätzliche Vergleichsspule prüfen.

Hohe Prüfempfindlichkeit: Hohe Erregerströme und gezielte Aussteuerung der Hysterese nutzen, um selbst geringe Unterschiede in den magnetischen Werkstoffeigenschaften zuverlässig zu erfassen.

Erhöhte Prüfsicherheit: Unterschiedliche Prüffrequenzen und Erregereinstellungen kombinieren und die Prüfung gezielt an die jeweilige Prüfaufgabe anpassen.

Zuverlässige Bewertung entlang des Halbzeugs: Ausreißer durch Median-Auswertung reduzieren und lokale Abweichungen gezielt erkennen.

Automatische Sortiergrenzen: Statistisch gesicherte Sortiergrenzen auf Basis der verfügbaren Kalibrierteile automatisch bilden.

Trendüberwachung: Veränderungen der Sortierbereiche während der laufenden Prüfung verfolgen.

Umfassende Prozessintegration: Über acht digitale Ein- und Ausgänge, Ethernet-Anbindung und Remotezugriff in automatisierte Produktions- und Prüfprozesse integrieren.

Flexible Sensorauswahl: Aus unterschiedlichen Prüfspulen für Halbzeuge von 5 bis 200 mm wählen; für größere Dimensionen stehen kundenspezifische Lösungen zur Verfügung.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRÜFFREQUENZ:	2 Hz bis 128 kHz in 17 Stufen
EIN- UND AUSGÄNGE ZUR LINIE:	8
PRÜFAUFLÖSUNG:	Manuell, extern
SORTIERSCHWELLEN:	Kreis, Ellipse, Rechteck, Boxregression
SORTIERPRÜFUNG:	Gruppenanalyse
ANREGUNG:	Monofrequent, mehrfrequent
STANDARD-MATERIALDURCHMESSER:	5 bis 200 mm
GRÖßERE DIMENSIONEN:	Kundenspezifische Sensoren verfügbar
LINIENINTEGRATION:	Digitale Ein-/Ausgänge und Ethernet
REMOTEZUGRIFF:	Über Ethernet möglich

ZUBEHÖR



MAGNATEST SENSOREN

Sensoren zur magnetinduktiven Prüfung metallischer Werkstoffe in der Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie bei der Halbzeugfertigung



foerstergroup.com



The FOERSTER Group is represented by subsidiaries and representatives in over 60 countries worldwide. You can find a complete overview on our website.

Headquarters

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

© Copyright 2026 – Copyright notice: All contents of this work, in particular texts, photographs and graphics, are protected by copyright. Unless explicitly stated otherwise, the copyright lies with Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG. Please contact us if you wish to use any part of this work.

Generiert: 2026-09-21 08:01:21