



- Überwachung und Dokumentation der weichmagnetischen Eigenschaften von Elektroblech
- Kontinuierliche Qualitätsprüfung in Produktionslinien
- Inline-Messung der spezifischen Ummagnetisierungsverluste und der Spitzeninduktion
- Parallele Erfassungssysteme für die Größen H und J
- Absolut zeitgleiche Messung
- Hohe Reproduzierbarkeit und Messgenauigkeit
- Programmgesteuerte Bedienung
- EBA-Expert Software zur Messung, Darstellung und für das Einbinden in QS-Systeme

Messgrößen

- Spezifische Ummagnetisierungsverluste
- Maximale Polarisation
- Maximale Feldstärke
- Remanenz
- Koerzitivfeldstärke
- Permeabilität
- Wählbare Messfrequenz 50 oder 60 Hz, Messungen bis 400 Hz möglich
- J(H)-Werte für grafische Darstellungen

Inline-Messanlage EBA

Funktionsprinzip

Die Messanlage besteht aus Mess- und Verarbeitungseinheit sowie Doppeljochsystem mit allen notwendigen Spulen (Erregerspule, Sekundärspule, Tangentialfeldspule). Das Doppeljochsystem wird in der Produktionslinie installiert. Das Messgut wird durch diese Einheit durchgeführt.

Um die gemessenen und anschließend dokumentierten Werte eindeutig einem Elektrobandcoil zuordnen zu können, kann die Messanlage Materialidentifikationen verwalten. Digitale Signale wie Messbeginn und Messende können zur Materialverfolgung von der Messanlage verarbeitet werden.

Aufnahme der Werte für Polarisation und Feld. Berechnung der Werte für den Umagnetisierungsverlust. Grafische Darstellung der Werte über die Länge des Bandes. Vergleich der Werte mit den Sollwerten und Speichern aller Überschreitungen als Ausreißer-Statistik.

Über die Bedien-Software können beliebig viele Messprogramme parametrisiert und Blechsorten kalibriert werden. Die Software ermöglicht eine schnelle Einbindung in die Qualitätsdatenerfassung. Erstellen einer Fehlstellenliste (Toleranzverletzungen) und Kennlinie über den gesamten Bandverlauf.

Komponenten

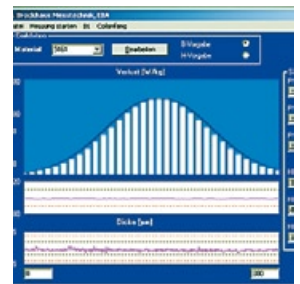
- Leistungsverstärker bis max. 4 kW
- Messrechner (16-Bit-Mikroprozessorsystem) und übergeordnete PC-Einheit für die Prozessvisualisierung
- Digitaleingänge optisch entkoppelt für Prozesssignale, Analogausgänge und Analogeingänge (Messen der Sekundär- und Feldspulensignale der Messspulen)
- Serielle Schnittstellen zur Ankopplung an ein überlagertes Qualitätssicherungssystem
- Bedienteil zur Installation an der Produktionslinie:
17"-TFT Monitor, industrietaugliche Bedientastatur

Technische Daten

Wiederholgenauigkeit	besser 0,5 %
Vergleichbarkeit der Messergebnisse	statistisch ± 2 % gegen Epsteinmessung
Maximale Feldstärke	5000 A/m
Kontinuierliche Einstellgenauigkeit	besser 1,0 %
Maximale Bandgeschwindigkeit	300m/min
Maximale Bandbreite	1300 mm
Stromversorgung	3 x 400 V AC, 50Hz (Standard)



Mess- und Verarbeitungseinheit



Auswerte-Software



Inline-Messspule

Weitere Messsysteme

Elektroblech: C 510

Elektroblech: MPG 200 D

Oberflächenwiderstand: Franklin Tester

Weitere Produktgruppen

Messtechnik für hartmagnetische Werkstoffe

Magnetisieretechnik

Services

BROCKHAUS
MESSTECHNIK