

PERMASCOPE® MP0

Taschengerät zur einfachen und
schnellen Schichtdickenmessung auf
Stahl und Eisen



Beschreibung

Die PERMASCOPE-MP0-Geräte messen Schichtdicken einfach, schnell, zerstörungsfrei und mit der gewohnten Präzision der Fischer-Messgeräte.

Die Geometrie und die Permeabilität des Prüfteils haben einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Messergebnisse.

Das kompakte Format, die robuste, langlebige Geräteausführung und das geringe Gewicht machen die Geräte zum idealen Begleiter für den Vor-Ort-Einsatz. Zwei LCD-Displays ermöglichen das Ablesen der Messwerte in vielen Messpositionen. Weiterhin wird jedes Gerät standardmäßig mit einem Herstellerzertifikat ausgeliefert.

Anwendung

Grundwerkstoff Stahl oder Eisen (Fe)

Beispiele

- Schichten aus Zink, Chrom, Kupfer, Farb-, Lack-, Kunststoffschichten auf Stahl, Eisen oder Guss (Fe)
- Messungen auf glatten und rauen Oberflächen

Die Messgeräte sind besonders geeignet für die hochpräzise Messung dünner Schichten.

Auswertung

Statistik

Anzeige von Mittelwert, Standardabweichung, MIN, MAX und Anzahl der Messungen pro Block

Allgemeine Merkmale

Messmethode

Magnetinduktive Messmethode (DIN EN ISO 2178, ASTM D7091, Messung von nicht magnetischen Schichten auf magnetischen Grundwerkstoffen)

Sonde

Krümmungsradius des Sondenpols: 2 mm; Sondenpolmaterial: Hartmetall

Datenspeicher

Max. 1.000 Einzelmesswerte; der Speicherinhalt bleibt auch ohne Spannungsversorgung erhalten; nachträgliches Ansehen der gemessenen Einzelwerte

Messzeitabstand

Mehr als 70 Messungen pro Minute

Messwertübernahme

Automatisch mit Aufsetzen der Sonde; Anzeige der Messwertübernahme akustisch durch einen kurzen Signalton und optisch durch eine grün leuchtende LED

Display

2 LCD-Displays zum Ablesen des Messwertes auch in schwierigen Gerätepositionen, z. B. Messung über Kopf

Zul. Umgebungstemperatur bei Betrieb

0 ... +40 °C

Gewicht (inkl. Batterien)

137 g

Abmessungen (B x T x H)

Breite: 64 mm; Tiefe: 28 mm; Höhe: 85 mm

Spannungsversorgung

Batterien, LR6, AA, 1,5 V

Messtechnische Funktionen

| | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßeinheiten | Auswählbar μm oder mils |
| Freilaufender Anzeigenwert | Messung mit "frei laufender Anzeige" zur kontinuierlichen Abtastung von Oberflächen, z. B. im Behälterbau |
| Normierung | Abgleich auf den Grundwerkstoff und die Geometrie des Prüfteils |
| Kalibrierung | <i>Werkskalibrierung</i> Jedes einzelne Messgerät wird im Werk mit größter Sorgfalt an vielen Referenzpunkten kalibriert, um ein Höchstmaß an Richtigkeit zu gewährleisten. <i>Korrekturkalibrierung</i> Abgleich auf den Grundwerkstoff und die Geometrie des Prüfteils sowie auf einen Schichtdickenwert mittels Kalibrierfolie |

Messbereiche

0 ... 2500 μm

Richtigkeit

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| bezogen auf Fischer-Standards | 0 ... 100 μm : $\leq 1,5 \mu\text{m}$ |
| | 100 ... 1000 μm : $\leq 1,5 \%$ vom Messwert |
| | 1000 ... 2500 μm : $\leq 3 \%$ vom Messwert |

Wiederholpräzision

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| bezogen auf Fischer-Standards | 0 ... 100 μm : $\leq 0,3 \mu\text{m}$ |
| | 100 ... 2500 μm : $\leq 0,3 \%$ vom Messwert |

Bestelldaten

| | |
|---------|-----------------------------------------------|
| 604-532 | PERMASCOPE MP0, Sonde im Messgerät integriert |
|---------|-----------------------------------------------|

Lieferumfang

Gerätekoffer; Geräte-Schutzhülle; 2 Batterien; Metallplatte NF/FE zu Testzwecken; Kalibrierfolie; Bedienungsanleitung; Herstellerzertifikat

PERMASCOPE® ist eine eingetragene Marke der Helmut Fischer GmbH Institut für Elektronik und Messtechnik in Deutschland und anderen Ländern.