

Wanddickenmessgerät PCE-USC 30

Schichtdickenmessung mittels Wirbelstrom

Das Wanddickenmessgerät PCE-USC 30 wird in der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung verwendet.

Mit dem Gerät können Oberflächenfehler und oberflächennahe Fehlstellen sichtbar gemacht werden. Die Wirbelstromprüfung ist ein elektrisches Verfahren für die Prüfung von elektrisch leitfähigen Werkstoffen. Bei der Wirbelstromprüfung

wird eine mit Wechselspannung beaufschlagte Sonde auf ein elektrisch leitendes Prüfstück aufgesetzt. Die senkrecht zur Werkstückoberfläche erzeugten Magnetfeldlinien induzieren kreisförmige, oberflächennahe Wirbelströme, wodurch sekundäre Magnetfelder im Prüfstück entstehen. Die Sekundärfelder wirken den Primärfeldern entgegen und verändern diese in Bezug auf

Amplitude und Phase messbar. Inhomogenitäten und Werkstückfehler verändern die Wirbelstromverläufe sowie die Permeabilität des Werkstoffes und damit auch die Sekundärfelder.

Das Wirbelstromprüfgerät PCE-USC 30 ist für entsprechende NDT-Werkstoffprüfungen konzipiert und kann darüber hinaus auch für die Leitfähigkeitsmessung und Schichtdickenbestimmung

- ▶ Leitfähigkeitsmessung von Metallen nach IACS
- ▶ 4,3 „ großes Farbdisplay (TFT)
- ▶ NDT-Prüfung von Oberflächen
- ▶ Materialsortierung
- ▶ Frequenzbereich bis 3,5 MHz



Technische Daten

Frequenzbereich	0,01 ... 16000 kHz
Versorgungssp. Sonde	0, 5, 1, 2, 4, 6 V
Phasenversch. d. Signals	0 ... 360 °
Abtastfrequenz	0 ... 10 kHz
Dauer der Signaleinbl.	0 / 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 Sekunden
Alarm	kreisförmig horizontale Linie Kreissektor Cut-off
Display	Farbdisplay (TFT)
Displaygröße	4,3 „ (diagonal)
Auflösung Display	800 x 480 Pixel
Verstärkungsanpassung	0 ... 100 dB
Filter	Lowpass-Filter (1 ... 4000 Hz) Highpass-Filter (1 ... 4000 Hz) Bandfilter Differentialfilter Durchschnittswert-Filter

Durchschnittliches Intervall zwischen Messfehlern 4000 Stunden

Stromversorgung	12 V Akku
Kapazität Akku	4500 mAh
Laufzeit pro Akkuladung	>8 Stunden
Betriebstemperatur	-20 ... +45 °C
Gewicht	<0,9 kg
Abmessungen	230 x 135 x 98 mm



Speicher und Software

ISO cal option



